Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 4 del 7 gennaio 1997 - Serie generale

Spedizione in abbonamento postale (50%) - Roma

PARTE PRIMA — Roma - Martedì, 7 gennaio 1997 — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 2

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

DECRETO MINISTERIALE 25 novembre 1996.

Attuazione della direttiva 96/36/CE della Commissione del 17 giugno 1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva 77/541/CE del Consiglio relativa alle cinture di sicurezza e ai sistemi di ritenuta dei veicoli a motore.

DECRETO MINISTERIALE 25 novembre 1996.

Attuazione della direttiva 96/37/CE della Commissione del 17 giugno 1996 relativa ai sedili, ai loro ancoraggi e ai poggiatesta dei veicoli a motore che adegua al progresso tecnico la direttiva 74/408/CE del Consiglio relativa alle finiture interne dei veicoli a motore (resistenza dei sedili e loro ancoraggi).

DECRETO MINISTERIALE 25 novembre 1996.

Attuazione della direttiva 96/38/CE della Commissione del 17 giugno 1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva 76/115/CEE del Consiglio relativa agli ancoraggi delle cinture di sicurezza dei veicoli a motore.

SOMMARIO

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

DECRETO 25 novembre 1996.

Attuazione della direttiva 96/36/CE della Commissione del 17 giugno 1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva 77/541/CE del Consiglio relativa alle cinture di sicurezza e ai sistemi di ritenuta dei veicoli a motore.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 229 del nuovo codice della strada approvato con decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 114 del 18 maggio 1992 che delega i Ministri della Repubblica a recepire, secondo le competenze loro attribuite, le direttive comunitarie afferenti a materie disciplinate dallo stesso codice;

Visto l'art. 71 del nuovo codice della strada che ai commi 3 e 4 stabilisce la competenza del Ministro dei trasporti e della navigazione a decretare in materia di norme costruttive e funzionali dei veicoli a motore e dei loro rimorchi ispirandosi al diritto comunitario;

Visto l'art. 72 del nuovo codice della strada che ai commi 8 e 9 stabilisce la competenza del Ministro dei trasporti e della navigazione a decretare in materia di norme di omologazione e di contrassegno di conformità dei dispositivi di equipaggiamento dei veicoli a motore e dei loro rimorchi ispirandosi al diritto comunitario;

Visto il decreto del 19 novembre 1977 di recepimento della direttiva n. 77/541/CEE, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 336 del 10 dicembre 1977 concernente le cinture di sicurezza e i sistema di ritenuta dei veicoli a motore;

Visto il decreto 7 agosto 1992, n. 424, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 257 del 31 ottobre 1992 che recepisce la direttiva n. 90/628/CEE che da ultimo ha modificato la direttiva 77/541/CEE sopra richiamata;

Visto il decreto 8 maggio 1995 di recepimento della direttiva 92/53/CE che modifica la direttiva del Consiglio 70/156/CEE relativa all'omologazione dei veicoli a motore e loro rimorchi, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 78 del 27 giugno 1995;

Vista la direttiva 96/36/CE della Commissione del 17 giugno 1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva 77/541/CEE del Consiglio relativa alle cinture di sicurezza e ai sistemi di ritenuta dei veicoli a motore.

Decreta:

Art. 1.

1. Le prescrizioni del presente decreto si applicano:

alla omologazione dei veicoli a motore indicati all'allegato II del decreto 8 maggio 1995 di recepimento della direttiva 92/53/CEE con esclusione dei veicoli che si muovono su rotaia, dei trattori agricoli e forestali e di tutte le macchine mobili;

alla omologazione quali componenti, dei tipi di cinture di sicurezza e di dispositivi di ritenuta destinati all'equipaggiamento dei veicoli a motore sopra indicati.

2. Gli allegati al decreto ministeriale 28 dicembre 1982 pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 86 del 29 marzo 1983 già modificati ed integrati dal decreto 7 agosto 1992, n. 424, sono ulteriormente modificati ed integrati conformemente all'allegato del presente decreto.

Art. 2.

1. A decorrere dal 1° gennaio 1997 non sarà possibile:

rifiutare l'omologazione CE o l'omologazione nazionale di un tipo di veicolo, di un tipo di cintura di sicurezza o di un tipo di dispositivo di ritenuta;

rifiutare l'immatricolazione, vietare la vendita, o la messa in circolazione di un veicolo per motivi concernenti cinture di sicurezza o di dispositivi di ritenuta ovvero vietare la vendita o l'immissione sul mercato di cinture di sicurezza o di dispositivi di ritenuta se essi sono conformi alle prescrizioni della direttiva 77/541/CEE come da ultimo modificata dalla direttiva 96/36/CE della Commissione che viene recepita dal presente decreto.

Fatte salve le disposizioni al cui successivo art. 4 a decorrere dal 1° ottobre 1999, per i veicoli della categoria M2 aventi una massa massima non superiore a 3500 kg e dal 1° ottobre 1997 per tutti gli altri veicoli, non sarà più possibile:

rilasciare l'omologazione CE;

rilasciare l'omologazione nazionale;

di un tipo di veicolo per motivi riguardanti cinture di sicurezza o dispositivi di ritenuta, se non sono soddisfatte le prescrizioni del presente decreto.

3. A decorrere dal 1° ottobre 1999, non sarà possibile accordare la omologazione di un tipo di cintura di sicurezza o di dispositivo di ritenuta che non sia conforme alle prescrizioni del presente decreto.

Da questa ultima prescrizione sono tuttavia esentate le cinture di sicurezza e i dispositivi di ritenuta destinati alla commercializzazione quali ricambi di veicoli omologati in base alle disposizioni tecniche precedentemente in vigore.

Art. 3.

1. Fatte salve le disposizioni di cui al successivo art. 4, a decorrere dal 1° ottobre 1999 le dichiarazioni di conformità CE che accompagnano i veicoli nuovi della categoria M1, nel caso in cui i veicoli di cui trattasi non sono conformi alle prescrizioni del presente decreto, perderanno la loro validità ai fini della immatricolazione.

2. Fatte salve le disposizioni di cui al successivo art. 4, a decorrere dal 1° ottobre 2000 non sarà più possibile procedere alla prima immatricolazione dei veicoli della categoria M2 aventi massa massima superiore a 3500 kg e per tutti gli altri veicoli della categoria M che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

3. Fatte salve le disposizioni di cui al successivo art. 4, a decorrere dal 1° ottobre 2001 non sarà più possibile procedere alla prima immatricolazione di veicoli della categoria M2 aventi massa massima inferiore o uguale a 3500 kg che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

4. A decorrere dal 1° ottobre 1999 non sarà più autorizzata la immissione in commercio di cinture di sicurezza o dispositivi di ritenuta che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

Da questa ultima prescrizione sono tuttavia esentate le cinture di sicurezza o i dispositivi di ritenuta immessi in commercio quali ricambi di veicoli omologati in base alle disposizioni tecniche precedentemente in vigore, nonché le cinture di sicurezza e i dispositivi di ritenuta destinati al primo equipaggiamento dei veicoli che a norma dei precedenti commmi 2 e 3 possono essere immatricolati sino al 1° ottobre 2000 e al 1° ottobre 2001.

Art. 4.

1. A decorrere dal 1° gennaio 1997, in deroga alle disposizioni stabilite all'art. 2, comma 2, ed all'art. 3, commi 1, 2 e 3, le disposizioni concernenti la posizione del simbolo monitorio indicante la presenza dell'airbag previsto al punto 3.1.11 dell'allegato I al decreto ministeriale 19 novembre 1977 nella versione modificata dall'allegato al presente decreto, saranno di applicazione obbligatoria.

Art. 5.

L'allegato al presente decreto ne costituisce parte integrante.

Roma, 25 novembre 1996

Il Ministro: BURLANDO

ALLEGATO

Tra gli articoli e l'allegato I è inserito il seguente elenco degli allegati:

ELENCO DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO I: Disposizioni amministrative per l'omologazione CEE

Appendice 1: Scheda informativa (veicolo)

Appendice 2: Scheda di omologazione CEE (veicolo)

Appendice 3: Scheda informativa (componente)

Appendice 4: Scheda di omologazione CEE (componente)

Appendice 5: Modello del marchio di omologazione CEE

ALLEGATO II: Settore di applicazione, definizioni e prescrizioni per i veicoli della categoria M_1

Appendice 1: Prove e istruzioni per l'uso

Appendice 2: Procedimento di prova per la verifica della dissipazione di energia

Appendice 3: Metodo di prova degli ancoraggi dei sedili

ALLEGATO III: Settore di applicazione, definizioni e prescrizioni per alcuni veicoli delle categorie M_2 e M_3

Appendice 1: Procedimento di prova dei sedili e/o degli ancoraggi

Appendice 2: Procedimento di prova degli ancoraggi di un veicolo

Appendice 3: Misurazioni da effettuare

Appendice 4: Determinazione dei criteri di accettabilità

Appendice 5: Prescrizioni e procedimento relativi alla prova statica

Appendice 6: Caratteristiche di assorbimento dell'energia

ALLEGATO IV: Prescrizioni generali concernenti i veicoli non compresi negli allegati II e III»

È inserito il seguente nuovo allegato I:

«*ALLEGATO I*

DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE PER L'OMOLOGAZIONE CEE

1. **Domanda di omologazione CEE di un tipo di veicolo**

1.1. Conformemente all'articolo 3, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE, la domanda di omologazione CEE di un tipo di veicolo della categoria M_1 o N, per quanto riguarda i sedili, i loro ancoraggi e i poggiatesta, o per i veicoli delle categorie M_2 e M_3 per quanto riguarda gli ancoraggi, deve essere presentata dal costruttore del veicolo.

1.2. Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 1 del presente allegato.

1.3. Al servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove di omologazione deve essere messo a disposizione quanto segue:

1.3.1. un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare e, se necessario, la parte considerata della struttura del veicolo;

1.3.2. per i veicoli di cui agli allegati II o III, una serie supplementare di sedili del tipo di cui è munito il veicolo, con i relativi ancoraggi;

1.3.3. nel caso di veicoli della categoria M_1, della categoria M_2 aventi una massa massima non superiore a 3 500 kg e della categoria N_1, i cui sedili sono o possono essere muniti di poggiatesta, oltre a quanto indicato ai punti 1.3.1 e 1.3.2:

1.3.3.1. nel caso di poggiatesta amovibili, una serie supplementare di sedili dotati di poggiatesta del tipo di cui è munito il veicolo, con i relativi ancoraggi;

1.3.3.2. nel caso di poggiatesta separati, una serie supplementare di sedili del tipo di cui è munito il veicolo, con i relativi ancoraggi, una serie supplementare dei rispettivi poggiatesta e la parte della struttura del veicolo sulla quale è fissato il poggiatesta o una struttura completa.

2. **Domanda di omologazione CEE di un tipo di sedile in quanto componente**

2.1. Conformemente all'articolo 3, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE, la domanda di omologazione CEE di un tipo di sedile deve essere presentata dal fabbricante del sedile.

2.2. Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 2 del presente allegato.

2.3. Al servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove di omologazione deve essere messo a disposizione quanto segue:

2.3.1. tre campioni di sedili del tipo da omologare. Ciascun sedile deve presentare in modo chiaro e indelebile la marca o la denominazione commerciale del fabbricante e la designazione del tipo.

3. **Rilascio dell'omologazione CEE**

3.1. Se sono soddisfatte le prescrizioni del caso, l'omologazione CEE viene rilasciata conformemente all'articolo 4, paragrafo 3 e, ove opportuno, all'articolo 4, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE.

3.2. Il modello della scheda di omologazione CEE figura:

3.2.1. nell'appendice 2 per le domande di cui al punto 1,

3.2.2. nell'appendice 4 per le domande di cui al punto 2.

3.3. Conformemente all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE, ad ogni tipo di veicolo o di sedile omologato viene attribuito un numero di omologazione. Uno Stato membro non può attribuire lo stesso numero ad un altro tipo di veicolo o ad un altro tipo di sedile.

4. **Modifiche del tipo e delle omologazioni**

4.1. In caso di modifica delle omologazioni rilasciate ai sensi della presente direttiva, si applicano le disposizioni dell'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE.

5. **Conformità della produzione**

5.1. Di regola, i provvedimenti intesi a garantire la conformità della produzione sono presi a norma dell'articolo 10 della direttiva 70/156/CEE.

6. **Marcatura**

6.1. Ogni sedile conforme al tipo omologato in applicazione della presente direttiva in quanto componente deve recare un marchio di omologazione CEE.

6.2. Tale marchio è costituito da:

6.2.1. un rettangolo all'interno del quale è iscritta la lettera "e" minuscola, seguita dalle lettere o dal numero distintivo dello Stato membro che ha rilasciato l'omologazione:

1	per la Germania	12	per l'Austria
2	per la Francia	13	per il Lussemburgo
3	per l'Italia	17	per la Finlandia
4	per i Paesi Bassi	18	per la Danimarca
5	per la Svezia	21	per il Portogallo
6	per il Belgio	23	per la Grecia
9	per la Spagna	IRL	per l'Irlanda
11	per il Regno Unito		

6.2.2. in prossimità del rettangolo, dal "numero di omologazione di base" specificato nella sezione 4 del sistema di numerazione di cui all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE, preceduto dal numero progressivo di due cifre attribuito alla più recente modifica tecnica significativa della direttiva 74/408/CEE alla data in cui è stata concessa l'omologazione CEE. Il numero progressivo corrispondente alla presente direttiva è 00;

6.2.3. da un ulteriore simbolo "D" posto sopra il rettangolo, indicante che la prova o le prove dinamiche di cui all'appendice 1 dell'allegato III sono state eseguite durante le prove di omologazione del sedile.

6.3. Il marchio di omologazione CEE deve essere apposto sul sedile o sui sedili in modo indelebile e chiaramente leggibile.

6.4. Un esempio di marchio di omologazione CEE figura nell'appendice 5.

Appendice 1

Scheda informativa n. ...
in conformità dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE [1]
relativa all'omologazione CEE di un veicolo per quanto riguarda i sedili, i loro ancoraggi e i poggiatesta
(Direttiva 74/408/CEE modificata da ultimo dalla direttiva 96/37/CE)

Le seguenti informazioni devono, ove applicabili, essere fornite in triplice copia ed includere un indice del contenuto. Eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli in formato A4 o in fogli piegati in detto formato. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli.

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche includano funzioni controllate elettronicamente, saranno fornite le necessarie informazioni relative alle prestazioni.

0. **Dati generali**

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i):

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo [b]:

0.3.1. Posizione della marcatura:

0.4. Categoria del veicolo [c]:

0.5. Nome e indirizzo del costruttore:

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio:

1. **Caratteristiche costruttive generali del veicolo**

1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo:

9. **Carrozzeria**

9.1. Tipo di carrozzeria:

9.2. Materiali e modalità di costruzione:

9.10. Finiture interne

9.10.3. Sedili

9.10.3.1. Numero:

9.10.3.2. Posizione e sistemazione:

9.10.3.3. Massa:

9.10.3.4. Caratteristiche: per sedili non omologati come componenti, descrizioni e disegni di:

9.10.3.4.1. Sedili e loro ancoraggi:

9.10.3.4.2. Dispositivo di regolazione:

9.10.3.4.3. Dispositivi di spostamento e di bloccaggio:

9.10.3.4.4. Ancoraggi delle cinture di sicurezza (se incorporati nella struttura del sedile):

9.10.3.4.5. Parti del sedile usate come ancoraggi:

[1] I numeri delle voci e le note in calce che figurano nella presente scheda informativa corrispondono a quelli dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE. Le voci non pertinenti ai fini della presente direttiva sono state omesse.

9.10.3.5. Coordinate o schema del punto R (x)

9.10.3.5.1. Sedile del conducente:

9.10.3.5.2. Tutti gli altri posti a sedere:

9.10.3.6. Angolo di progetto dello schienale

9.10.3.6.1. Sedile del conducente:

9.10.3.6.2. Tutti gli altri posti a sedere:

9.10.3.7. Corsa di regolazione del sedile

9.10.3.7.1. Sedile del conducente:

9.10.3.7.2. Tutti gli altri posti a sedere:

9.10.4. Poggiatesta

9.10.4.1. Tipo o tipi di poggiatesta: integrato/amovibili/separato (1)

9.10.4.2. Numero di omologazione (se disponibile):

9.10.4.3. Per i poggiatesta non ancora omologati

9.10.4.3.1. Descrizione dettagliata del poggiatesta indicante in particolare la natura del materiale o dei materiali di imbottitura e, ove applicabile, la posizione e le specifiche dei rinforzi e degli elementi di ancoraggio per il tipo o i tipi di sedili per i quali è chiesta l'omologazione:

9.10.4.3.2. Nel caso di un poggiatesta "separato":

9.10.4.3.2.1. Descrizione dettagliata della parte della struttura destinata al montaggio del poggiatesta:

9.10.4.3.2.2. Disegni quotati degli elementi caratteristici della struttura e del poggiatesta:

Data, fascicolo

Nel caso delle domande relative ai sedili, ai loro ancoraggi e, se del caso, ai poggiatesta, devono essere indicati tutti i punti elencati sopra tranne il punto 9.10.3.4.5.

Nel caso delle domande relative agli ancoraggi dei sedili dei veicoli delle categorie M_2 o M_3, devono essere indicati i punti da 0 a 0.8, 1, 1.1, da 9 a 9.2, 9.10.3.4 e 9.10.3.4.5.

Appendice 2

MODELLO

[Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)]

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CEE

Timbro dell'amministrazione

Comunicazione concernente:

— l'omologazione (1)

— l'estensione dell'omologazione (1)

— il rifiuto dell'omologazione (1)

— la revoca dell'omologazione (1)

di un tipo di veicolo/componente/entità tecnica (1) per quanto concerne la direttiva 74/408/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva 96/37/CE.

Numero di omologazione:

Motivo dell'estensione:

Parte I

0.1.. Marca (denominazione commerciale del costruttore):

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i):

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo/componente/entità tecnica (1) (2):

0.3.1. Posizione della marcatura:

0.4. Categoria del veicolo (3):

0.5. Nome e indirizzo del costruttore:

0.7. Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CEE per componenti ed entità tecniche:

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio:

Parte II

1. Altre informazioni (se necessarie): cfr. addendum

2. Servizio tecnico incaricato delle prove:

3. Data del verbale di prova:

4. Numero del verbale di prova:

5. Eventuali osservazioni: cfr. addendum

6. Luogo:

7. Data:

8. Firma:

9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità che rilascia l'omologazione, del quale si può richiedere copia.

---

(1) Cancellare la dicitura inutile.

(2) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono dei caratteri che non interessano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica di cui alla presente scheda di omologazione, detti caratteri sono rappresentati dal simbolo: "?" (ad es.: ABC??123??).

(3) Cfr. definizione di cui all'allegato II A della direttiva 70/156/CEE.

Addendum alla scheda di omologazione CEE n. ...

concernente l'omologazione di un veicolo per quanto riguarda la direttiva 74/408/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva 96/37/CE

1. Altre informazioni

1.1. Marca e tipo dei sedili omologati in quanto componenti (se presenti):

1.2. Per ciascuna fila di sedili: singolo/panchina, fisso/regolabile, schienale fisso/regolabile, schienale ribaltabile/inclinabile (1)

1.3. Posizione e sistemazione dei sedili:

1.4. Eventuali sedili con ancoraggio integrato della cintura di sicurezza:

1.5. Per ogni sedile: eventuale tipo di poggiatesta: integrato/amovibile/separato (1)

1.6. Descrizione sommaria del tipo di veicolo in relazione agli ancoraggi dei sedili e alla distanza minima tra essi (nel caso di omologazione rilasciata per ancoraggi di sedili di veicoli delle categorie M_2 o M_3):

5. Osservazioni:

(1) Cancellare la dicitura inutile.

Appendice 3

Scheda informativa n. ...
relativa all'omologazione CEE dei sedili in quanto componenti
(direttiva 74/408/CEE modificata da ultimo dalla direttiva 96/37/CE)

Le seguenti informazioni devono, ove applicabili, essere fornite in triplice copia ed includere un indice del contenuto. Eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli in formato A4 o in fogli piegati in detto formato. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli.

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche includano funzioni controllate elettronicamente, saranno fornite le necessarie informazioni relative alle prestazioni.

0. **Dati generali**

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i):

0.5. Nome e indirizzo del fabbricante:

0.7. Per componenti ed entità tecniche, posizione e modo di fissaggio del marchio di omologazione CEE:

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio:

1. **Descrizione del dispositivo**

1.1. Caratteristiche: descrizioni e disegni di

1.1.1. sedile e relativi elementi di fissaggio:

1.1.2. dispositivi di regolazione:

1.1.3. dispositivi di spostamento e di bloccaggio:

1.1.4. ancoraggi delle cinture di sicurezza (se incorporati nella struttura del sedile):

1.1.5. distanza minima tra i punti di fissaggio:

1.1.6. eventuali poggiatesta:

1.2. Coordinate o schema del punto R (x):

1.3. Corsa di regolazione del sedile:

Data, fascicolo

Appendice 4

MODELLO

[Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)]

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CEE

Timbro dell'amministrazione

Comunicazione concernente:

— l'omologazione ([1])
— l'estensione dell'omologazione ([1])
— il rifiuto dell'omologazione ([1])
— la revoca dell'omologazione ([1])

di un tipo di veicolo/componente/entità tecnica ([1]) per quanto concerne la direttiva 74/408/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva 96/37/CE.

Numero di omologazione:

Motivo dell'estensione:

Parte I

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i):

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo/componente/entità tecnica ([1]) ([2]):

0.3.1. Posizione della marcatura:

0.4. Categoria del veicolo ([3]):

0.5. Nome e indirizzo del fabbricante:

0.7. Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CEE per componenti ed entità tecniche:

0.8. Indirizzo dello o degli stabilienti di montaggio:

Parte II

1. Altre informazioni (se necessarie): cfr. addendum

2. Servizio tecnico incaricato delle prove:

3. Data del verbale di prova:

4. Numero del verbale di prova:

5. Eventuali osservazioni: cfr. addendum

6. Luogo:

7. Data:

8. Firma:

9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità che rilascia l'omologazione, del quale si può richiedere copia.

([1]) Cancellare la dicitura inutile.

([2]) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono dei caratteri che non interessano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica di cui alla presente scheda di omologazione, detti caratteri sono rappresentati dal simbolo: "?" (ad es.: ABC??123??).

([3]) Cfr. definizione di cui all'allegato II A della direttiva 70/156/CEE.

Addendum alla scheda informativa CEE n. ...

concernente l'omologazione di un tipo di sedile in quanto componente per quanto riguarda la direttiva 74/408/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva 96/37/CE

1. Altre informazioni

1.1. Breve descrizione del tipo di sedile, degli elementi di fissaggio, del dispositivo di regolazione e dei dispositivi di spostamento e di bloccaggio, compresa la distanza minima tra i punti di fissaggio:

1.3. Posizione e disposizione dei sedili:

1.4. Eventuali sedili con ancoraggio integrato della cintura di sicurezza:

1.5. Tipo di poggiatesta, se presente: integrato/amovibile/separato ([1])

5. Osservazioni:

5.1. Prova di assorbimento dell'energia della parte posteriore dello schienale del sedile: sì/no ([1])

5.1.2. Disegni indicanti la zona della parte posteriore dello schienale del sedile sottoposta alla prova di dissipazione dell'energia:

5.2. Sedile omologato in conformità con il punto 3.2.1 dell'allegato III (prova dinamica): sì/no ([1])

5.2.1. Prova 1: sì/no ([1])

5.2.2. Prova 2: sì/no ([1])

5.2.3. Descrizione delle cinture e degli ancoraggi utilizzati per la prova 2:

5.2.4. Tipo di sedile ausiliario utilizzato per la prova 2 (se differente dal tipo di sedile omologato):

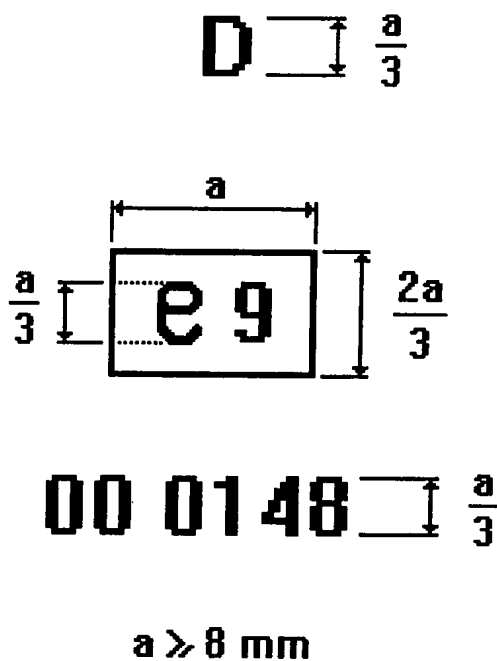
5.3. Sedile omologato in conformità con il punto 3.2.2 dell'allegato III (prova statica): sì/no ([1])

5.3.1 Prova in conformità con l'appendice 5: sì/no ([1])

5.3.2. Prova in conformità con l'appendice 6: sì/no ([1])

([1]) Cancellare la dicitura inutile.

Appendice 5

Modello del marchio di omologazione CEE

Il sedile recante il marchio di omologazione CEE riprodotto in questa pagina è stato omologato in Spagna (e9) con il numero di omologazione di base 0148, ai sensi della presente direttiva (00). I caratteri usati sono puramente indicativi.»

Viene inserito il seguente nuovo allegato II:

ALLEGATO II

SETTORE DI APPLICAZIONE, DEFINIZIONI E PRESCRIZIONI PER I VEICOLI DELLA CATEGORIA M_1

1. **Settore di applicazione**

1.0. Le prescrizioni del presente allegato si applicano ai veicoli della categoria M_1.

1.1. Le prescrizioni del presente allegato non si applicano agli strapuntini, ai sedili orientati lateralmente o all'indietro, nonché ai poggiatesta eventualmente montati su tali sedili.

1.2. I poggiatesta omologati conformemente alle prescrizioni della direttiva 78/932/CEE sono considerati conformi alle corrispondenti prescrizioni della presente direttiva.

1.3. Le parti posteriori dei sedili situati nella zona 1, oppure le parti posteriori dei poggiatesta conformi alle prescrizioni del punto 5.7 dell'allegato I della direttiva 74/60/CEE (relativa alle finiture interne), sono considerati conformi alle corrispondenti prescrizioni della presente direttiva.

2. **Definizioni**

Ai fini del presente allegato si intende per:

2.1. "omologazione di un veicolo", l'omologazione di un tipo di veicolo per quanto riguarda la resistenza dei sedili e dei loro ancoraggi, la conformazione delle parti posteriori degli schienali dei sedili e le caratteristiche dei poggiatesta;

2.2. "tipo di veicolo", una categoria di veicoli a motore che non differiscono sostanzialmente fra loro per quanto concerne:

2.2.1. la struttura, la forma, le dimensioni, i materiali e la massa dei sedili, che possono peraltro differire per rivestimento e colore. Non sono considerate significative differenze che non superano il 5 % della massa del tipo di sedile omologato;

2.2.2. il tipo e le dimensioni dei dispositivi di regolazione, di spostamento e di bloccaggio dello schienale, dei sedili e delle loro parti;

2.2.3. il tipo e le dimensioni dell'ancoraggio dei sedili;

2.2.4. le dimensioni, la struttura, i materiali e l'imbottitura dei poggiatesta, che possono peraltro differire per colore e rivestimento;

2.2.5. il tipo e le dimensioni degli attacchi del poggiatesta e le caratteristiche della parte del veicolo sulla quale è fissato il poggiatesta, nel caso di un poggiatesta separato;

2.3. "sedile", una struttura che può essere o meno parte integrante della struttura del veicolo, completa di guarnizione, che offre un posto a sedere per un adulto. Il termine comprende sia un sedile individuale sia la parte di un sedile a panchina corrispondente ad un posto a sedere;

2.4. "sedile a panchina", una struttura completa di guarnizione, che offre più di un posto a sedere per un adulto;

2.5. "ancoraggio", il sistema di fissaggio dell'insieme del sedile alla struttura del veicolo, comprese le parti interessate della struttura del veicolo;

2.6. "dispositivo di regolazione", il dispositivo che consente di regolare il sedile o le sue parti in una posizione adatta alla morfologia dell'occupante seduto. Il dispositivo di regolazione consente in particolare:

2.6.1. uno spostamento longitudinale;

2.6.2. uno spostamento verticale;

2.6.3. uno spostamento angolare;

2.7. "dispositivo di spostamento", un dispositivo che consente uno spostamento o una rotazione del sedile o di una sua parte, senza posizioni intermedie fisse, per agevolare l'accesso allo spazio dietro al sedile in questione;

2.8. "dispositivo di bloccaggio", un dispositivo che assicura il mantenimento in posizione di utilizzazione del sedile e delle sue parti;

2.9. "strapuntino", un sedile ausiliario destinato a un uso occasionale e tenuto normalmente ripiegato;

2.10. "piano trasversale", un piano verticale perpendicolare al piano longitudinale mediano del veicolo;

2.11. "piano longitudinale", un piano parallelo al piano longitudinale mediano del veicolo;

2.12. "poggiatesta", un dispositivo inteso a limitare lo spostamento all'indietro della testa di un occupante adulto rispetto al tronco, in modo da ridurre il rischio di lesione della vertebra cervicale dell'occupante in caso di incidente;

2.12.1. "poggiatesta integrato", un poggiatesta costituito dalla parte superiore dello schienale del sedile. Soddisfano a questa definizione i poggiatesta conformi alle definizioni dei successivi punti 2.12.2 e 2.12.3 che possono essere staccati dal sedile o dalla struttura del veicolo unicamente con l'uso di utensili o con la rimozione parziale o completa del rivestimento del sedile;

2.12.2. "poggiatesta amovibile", un poggiatesta costituito da un elemento separabile dal sedile, destinato a essere inserito mediante accoppiamento geometrico nella struttura dello schienale;

2.12.3. "poggiatesta separato", un poggiatesta costituito da un elemento separato dal sedile, destinato ad essere inserito mediante accoppiamento geometrico nella struttura del veicolo;

2.13. "punto R", il punto di riferimento del sedile definito nell'allegato III della direttiva 77/649/CEE;

2.14. "linea di riferimento", la linea del manichino riprodotto nella figura 1.

3. **Prescrizioni**

3.1. I sedili anteriori laterali di tutti i veicoli della categoria M_1 devono essere muniti di poggiatesta.

(I sedili muniti di poggiatesta destinati ad altri posti a sedere o ad altre categorie di veicoli possono essere omologati ai sensi del presente allegato).

3.2. Prescrizioni generali applicabili a tutti i sedili

3.2.1. Ogni dispositivo di regolazione e di spostamento installato deve incorporare un dispositivo di bloccaggio automatico. Non sono necessari dispositivi di bloccaggio dei braccioli o di altri elementi di conforto salvo il caso in cui la presenza di detti dispositivi possa essere causa di rischi supplementari di lesioni per gli occupanti del veicolo in caso di collisione.

3.2.2. Il comando di sbloccaggio di un dispositivo di cui al punto 2.7 deve essere posto sulla parte esterna del sedile, in prossimità della porta. Esso deve essere facilmente accessibile, anche per l'occupante del sedile situato immediatamente dietro il sedile in questione.

3.2.3. Le parti posteriori dei sedili situati nella zona 1, definita al punto 8.1.1 dell'appendice 1, devono superare la prova di dissipazione di energia conformemente alle prescrizioni dell'appendice 2 (1).

3.2.3.1. Detta prescrizione è ritenuta soddisfatta se, nel corso delle prove eseguite con il procedimento descritto nell'appendice 2, la decelerazione del simulacro della testa non supera 80 g continui per oltre 3 ms. Inoltre, nessuno spigolo pericoloso deve formarsi durante la prova o restare dopo la stessa.

3.2.3.2. Le prescrizioni del punto 3.2.3 non si applicano ai sedili più arretrati e ai sedili a schienali opposti.

3.2.4. La superficie delle parti posteriori dei sedili non deve comportare asperità pericolose o spigoli vivi che possano aumentare il rischio o la gravità delle lesioni degli occupanti (1). Questa prescrizione è ritenuta soddisfatta se le superfici delle parti posteriori dei sedili sottoposti alla prova nelle condizioni specificate nell'appendice 1 presentano raggi di curvatura non inferiori a:

— 2,5 mm nella zona 1,

— 5,0 mm nella zona 2,

— 3,2 mm nella zona 3.

Dette zone sono definite al punto 8.1 dell'appendice 1.

3.2.4.1. Questa prescrizione non si applica:

— alle parti delle varie zone che presentano una sporgenza inferiore a 3,2 mm dalla superficie circostante, che in questo caso devono presentare spigoli smussati, a condizione che l'altezza della sporgenza non superi la metà della sua larghezza;

— ai sedili più arretrati e ai sedili a schienali opposti;

— alle parti posteriori dei sedili situati al di sotto di un piano orizzontale che passa per il punto R più basso di ciascuna fila di sedili. (Se le file di sedili non hanno la stessa altezza, a partire dal lato posteriore, il piano deve essere rivolto verso l'alto o verso il basso per formare un gradino verticale passante per il punto R della fila di sedili situati immediatamente davanti);

— agli elementi del tipo "griglia flessibile".

3.2.4.2. Nella zona 2, definita al punto 8.1.2 dell'appendice 1, le superfici possono presentare raggi inferiori a 5 mm, ma non inferiori a 2,5 mm purché superino la prova di dissipazione dell'energia prescritta nell'appendice 2. Inoltre, dette superfici devono essere imbottite per evitare il contatto diretto della testa con la struttura del sedile.

(1) I veicoli della categoria M_1 sono ritenuti conformi alle disposizioni dei punti 3.2.3 e 3.2.4 del presente allegato purché soddisfino le disposizioni della direttiva 74/60/CEE.

3.2.4.3. Se le zone di cui sopra contengono parti rivestite di materiale di durezza inferiore a 50 shore, le prescrizioni precedenti, ad eccezione di quella relativa alla prova di dissipazione dell'energia conformemente alle prescrizioni dell'appendice 2, saranno applicate soltanto alle parti rigide.

3.2.5. Nessun cedimento deve essere rilevato sia nell'armatura del sedile che nel suo ancoraggio, nei dispositivi di regolazione e di spostamento o nei dispositivi di bloccaggio durante e dopo le prove di cui ai punti 2 e 3 dell'appendice 1. Sono ammesse deformazioni permanenti, comprese eventuali rotture, a condizione che le deformazioni permanenti e le rotture non aumentino il rischio di lesione in caso di collisione e che siano rispettate le forze prescritte.

3.2.6. Nel corso delle prove prescritte al paragrafo 3 dell'appendice 1 non deve verificarsi lo sbloccaggio dei dispositivi di bloccaggio.

3.2.7. Dopo le prove, i dispositivi di spostamento intesi a facilitare l'accesso degli occupanti devono essere in condizione di funzionare; essi devono essere in grado di poter essere sbloccati almeno una volta e consentire lo spostamento del sedile o della parte del sedile cui sono destinati.

3.2.8. Tutti gli altri dispositivi di spostamento e di regolazione ed i loro dispositivi di bloccaggio non sono tenuti ad essere in condizione di funzionare.

3.2.9. Nel caso di sedili muniti di poggiatesta, si ritiene che la resistenza dello schienale e dei suoi dispositivi di bloccaggio soddisfi le prescrizioni di cui al punto 2 se, dopo la prova descritta al punto 4.3.6, non si è verificata alcuna rottura del sedile o dello schienale; in caso contrario, occorre dimostrare che il sedile soddisfa le prescrizioni di cui al punto 2.

3.2.10. Nel caso di sedili (panchine) che comportano più posti a sedere che poggiatesta, si deve eseguire la prova descritta al punto 2.

3.3. Prescrizioni particolari relative ai sedili muniti o che possono essere muniti di poggiatesta.

3.3.1. La presenza del poggiatesta non deve costituire un rischio supplementare per gli occupanti del veicolo. In particolare, in qualsiasi posizione di utilizzazione esso non deve presentare asperità pericolose né spigoli vivi tali da aumentare il rischio di lesioni per gli occupanti o la gravità di tali lesioni.

3.3.2. Le parti anteriore e posteriore dei poggiatesta situati nella zona 1 definita al punto 8.1.1.3 dell'appendice 1 devono superare la prova di dissipazione di energia.

3.3.2.1. Detta prescrizione è ritenuta soddisfatta nel caso delle prove eseguite con il procedimento di cui all'appendice 2, se la decelerazione del simulacro di testa non supera 80 g continui per più di 3 ms. Inoltre nessuno spigolo pericoloso deve formarsi durante la prova né permanere dopo la stessa.

3.3.3. Le parti anteriore e posteriore dei poggiatesta situati nella zona 2 definita al punto 8.1.2 dell'appendice 1 devono essere imbottite per evitare qualsiasi contatto diretto della testa con gli elementi della struttura e devono soddisfare le prescrizioni del punto 3.2.4 applicabili alle parti posteriori dei sedili della zona 2.

3.3.4. Le prescrizioni dei punti 3.3.2 e 3.3.3 non si applicano alla parte posteriore dei poggiatesta destinati ai sedili dietro i quali non sono previsti posti a sedere.

3.3.5. Il poggiatesta deve essere fissato al sedile o alla struttura del veicolo in modo tale che, sotto la pressione esercitata dal simulacro di testa durante la prova, nessuna parte rigida e pericolosa sporga dall'"imbottitura del poggiatesta e dal fissaggio dello schienale.

3.3.6. Nel caso di un sedile munito di poggiatesta, le prescrizioni del punto 3.2.3 possono essere ritenute soddisfatte, previo accordo del servizio tecnico, se il sedile munito del suo poggiatesta soddisfa le prescrizioni del paragrafo 3.3.2.

3.4. Altezza del poggiatesta

3.4.1. L'altezza dei poggiatesta deve essere misurata come descritto al punto 5 dell'appendice 1.

3.4.2. Per i poggiatesta non regolabili in altezza, questa non deve essere inferiore a 800 mm (1) per i sedili anteriori e a 750 mm (2) per gli altri posti a sedere.

3.4.3. Per i poggiatesta regolabili in altezza:

3.4.3.1. l'altezza non deve essere inferiore a 800 mm (1) per i sedili anteriori e a 750 mm (2) per gli altri posti a sedere; questo valore si ottiene per una posizione compresa tra quella più alta e quella più bassa consentite dal dispositivo di regolazione;

3.4.3.2. non deve essere possibile utilizzare una posizione che dia un'altezza inferiore a 750 mm (2);

(1) Fino al 1° ottobre 1999 per i nuovi tipi di veicoli e fino al 1° ottobre 2001 per tutti i veicoli si applica il valore di 750 mm.
(2) Fino al 1° ottobre 1999 per i nuovi tipi di veicoli e fino al 1° ottobre 2001 per tutti i veicoli, si applica il valore di 700 mm.

3.4.3.3. nel caso di sedili diversi dai sedili anteriori, i poggiatesta possono essere del tipo che si abbassa ad un'altezza inferiore a 750 mm ([1]), a condizione che tale posizione sia chiaramente riconoscibile dall'occupante come non destinata all'uso di poggiatesta;

3.4.3.4. nel caso di sedili anteriori, i poggiatesta possono essere del tipo che si sposta automaticamente, quando un sedile non è occupato, in una posizione da cui risulti un'altezza inferiore a 750 mm ([1]), a condizione che gli stessi ritornino automaticamente nella posizione di utilizzazione quando il sedile è occupato.

3.4.4. I valori citati ai precedenti punti 3.4.2 e 3.4.3.1 possono essere abbassati per lasciare uno spazio libero sufficiente tra il poggiatesta e la superficie interna del tetto, dei finestrini o di qualsiasi altra parte della struttura del veicolo; tuttavia, lo spazio libero non deve superare i 25 mm. Nel caso di sedili dotati di dispositivi di spostamento e/o di regolazione, quanto sopra si applica a tutte le posizioni del sedile. Inoltre, in deroga al punto 3.4.3.2, non deve essere possibile sistemare il sedile in una posizione risultante in un'altezza inferiore a 700 mm.

3.4.5. In deroga alle prescrizioni sull'altezza di cui ai punti 3.4.2, 3.4.3.1 e 3.4.3.2, l'altezza del poggiatesta destinato ai sedili o alle posizioni a sedere centrali posteriori non deve essere inferiore a 700 mm.

3.5. Nel caso di un sedile che può essere munito di un poggiateste, devono essere soddisfatte le prescrizioni dei punti 3.2.3 e 3.3.2.

3.5.1. L'altezza della parte del dispositivo sul quale si appoggia la testa, nel caso di un poggiatesta regolabile in altezza, misurata in base alle prescrizioni del punto 5 dell'appendice 1, non deve essere inferiore a 100 mm.

3.6. Non deve esservi alcuna discontinuità superiore a 60 mm tra lo schienale e il poggiatesta se si tratta di un dispositivo non regolabile in altezza. Se il poggiatesta è regolabile in altezza non deve, nella posizione più bassa, distare più di 25 mm dall'estremità superiore dello schienale. Nel caso di sedili o panchine regolabili in altezza e muniti di poggiatesta separati, detta prescrizione deve essere soddisfatta per tutte le posizioni del sedile o del sedile a panchina.

3.7. Nel caso di poggiatesta integrati nello schienale del sedile, la zona da considerare è:

— al di sopra di un piano perpendicolare alla linea di riferimento, a 540 mm dal punto R;

— compresa tra i due piani verticali longitudinali che passano a 85 mm da un lato e dall'altro della linea di riferimento. In questa zona sono ammesse una o più discontinuità, che, indipendentemente dalla loro forma possono presentare un valore di "a" superiore a 60 mm, misurato come indicato al punto 7 dell'appendice 1, a condizione che dopo la prova supplementare di cui al punto 4.3.3.2 dell'appendice 1, siano ancora rispettate le prescrizioni del punto 3.10.

3.8. Nel caso di poggiatesta regolabili in altezza, una o più discontinuità che, indipendentemente dalla loro forma, possono presentare un valore di "a" superiore a 60 mm misurato come indicato al punto 7 dell'appendice 1, sono ammesse sulla parte del dispositivo che serve da poggiatesta, purché, dopo la prova addizionale di cui al punto 4.3.3.2 dell'appendice 1, siano ancora rispettate le prescrizioni del punto 3.10.

3.9. La larghezza del poggiatesta deve essere tale da offrire un appoggio adeguato alla testa di una persona seduta normalmente. In base alla procedura descritta al punto 6 dell'appendice 1, il poggiatesta deve estendersi su una zona comprendente almeno 85 mm da una parte e dall'altra del piano verticale mediano del posto a sedere cui è destinato il poggiatesta.

3.10. Il poggiatesta e il suo ancoraggio devono essere tali che lo spostamento massimo X all'indietro della testa consentito dal poggiatesta e misurato con il procedimento statico di cui al punto 4.3 dell'appendice 1 sia inferiore a 102 mm.

3.11. Il poggiatesta e il suo ancoraggio devono essere sufficientemente robusti per sopportare, senza rottura, la forza indicata al punto 4.3.6 dell'appendice 1. Nel caso di un poggiatesta integrato nello schienale, le prescrizioni del presente punto si applicano alla parte della struttura dello schienale situata al di sopra di un piano perpendicolare alla linea di riferimento, a 540 mm dal punto R.

3.12. Se il poggiatesta è regolabile, la sua altezza massima di utilizzazione non deve poter essere superata senza un intervento deliberato da parte dell'utilizzatore, distinto da qualsiasi atto necessario per la sua regolazione.

3.13. Si ritiene che la resistenza dello schienale e dei suoi dispositivi di bloccaggio soddisfi le prescrizioni del punto 2 dell'appendice 1 se, dopo l'esecuzione della prova di cui al punto 4.3.6 dell'appendice 1, non si rileva alcuna rottura del sedile o dello schienale; in caso contrario, deve essere dimostrato che il sedile può soddisfare le prescrizioni di prova di cui al punto 2 dell'appendice 1.

([1]) Fino al 1° ottobre 1999 per i nuovi tipi di veicoli e fino al 1° ottobre 2001 per tutti i veicoli, si applica il valore di 700 mm.

Appendice 1

Prove e istruzioni per l'uso

1. **Prescrizioni generali applicabili a tutte le prove**

1.1. Lo schienale del sedile, se regolabile, deve essere bloccato in una posizione corrispondente ad un'inclinazione all'indietro della linea di riferimento del tronco del manichino di cui alla figura 1, quanto più vicina possibile a 25° rispetto alla verticale, salvo indicazione contraria del costruttore.

1.2. Se un sedile, con il suo meccanismo di bloccaggio e la sua installazione, è identico e simmetrico ad un altro sedile del veicolo, il servizio tecnico può sottoporre alla prova un solo di detti sedili.

1.3. Nel caso di sedili con poggiatesta regolabile, le prove sono eseguite con i poggiatesta posti nella posizione più sfavorevole (generalmente nella posizione più elevata) consentita dal rispettivo dispositivo di regolazione.

2. **Prova di resistenza dello schienale e dei rispettivi dispositivi di regolazione**

2.1. Alla parte superiore dell'armatura dello schienale del sedile e tramite un elemento che riproduce il dorso del manichino, si applica una forza orientata longitudinalmente all'indietro e che produce un momento di 530 Nm rispetto al punto R. Nel caso di un sedile a panchina, ove una parte o la totalità dell'armatura portante, compresa quella del poggiatesta, è comune a più posti a sedere, la prova viene eseguita simultaneamente per tutti questi posti.

3. **Prova di resistenza dell'ancoraggio dei sedili e dei dispositivi di regolazione, di bloccaggio e di spostamento**

3.1. Si applica una decelerazione longitudinale orizzontale verso l'avanti di almeno 20 g per 30 millisecondi all'intera scocca (o a una sua parte rappresentativa) del veicolo conformemente alle disposizioni del punto 1 dell'appendice 3.

3.2. Si applica una decelerazione longitudinale all'indietro conforme alle prescrizioni del punto 3.1.

3.3. Le prescrizioni dei punti 3.1 e 3.2 devono essere verificate per tutte le posizioni del sedile. Nel caso di sedili muniti di poggiatesta regolabile, la prova deve essere eseguita con il poggiatesta posto nella posizione più sfavorevole (generalmente nella posizione più alta), consentita dal dispositivo di regolazione. Durante la prova il sedile deve essere posizionato in modo che nessun fattore esterno possa impedire lo sbloccaggio dei sistemi di bloccaggio.

Dette condizioni sono ritenute soddisfatte se il sedile viene sottoposto alla prova dopo essere stato regolato nelle due seguenti posizioni:

— la regolazione longitudinale è bloccata su una tacca o 10 mm dietro la normale posizione di guida o di utilizzazione più avanzata indicata dal costruttore (per sedili con regolazione verticale indipendente, il piano del sedile è posto nella posizione più alta);

— la regolazione longitudinale bloccata su una tacca o 10 mm davanti alla normale posizione di guida o di utilizzazione più arretrata indicata dal costruttore (per sedili con regolazione verticale indipendente, il piano del sedile è posto nella posizione più bassa) e, se del caso, conformemente alle prescrizioni del punto 3.4.

3.4. Nel caso in cui la sistemazione dei dispositivi di bloccaggio sia tale che, per una posizione del sedile diversa da quelle indicate al punto 3.3, la ripartizione delle forze sui sistemi di bloccaggio e sugli ancoraggi del sedile è più sfavorevole di quella risultante da una delle configurazioni indicate al punto 3.3, le prove vengono eseguite per questa posizione più sfavorevole del sedile.

3.5. Si ritengono soddisfatte le condizioni di prova del punto 3.1 se, a richiesta del costruttore, queste sono sostituite da una prova di collisione del veicolo completo, in ordine di marcia, contro una barriera rigida, come definito al punto 2 dell'appendice 3 del presente allegato. In questo caso, il sedile è regolato in modo che la distribuzione delle forze sull'ancoraggio sia la meno favorevole possibile, come stabilito ai punti 1.1, 3.3 e 3.4.

4. **Prova di efficienza del poggiatesta**

4.1. Se il poggiatesta è regolabile, esso va posto nella posizione più sfavorevole (generalmente la posizione più alta) consentita dal dispositivo di regolazione.

4.2. Nel caso di un sedile a panchina dove una parte o la totalità dell'armatura portante (compresa quella del poggiatesta) è comune a più di un posto a sedere, la prova viene eseguita simultaneamente per tutti i posti a sedere.

4.3. Prova

4.3.1. Tutte le linee, comprese le proiezioni della linea di riferimento, devono essere tracciate sul piano verticale mediano del sedile o della posizione a sedere considerati (cfr. figura 2).

4.3.2. Si determina la linea di riferimento spostata applicando alla parte che simula il dorso del manichino di cui alla figura 2 una forza iniziale che produca un momento rivolto all'indietro di 373 Nm rispetto al punto R.

4.3.3. Mediante un simulacro di testa sferica di 165 mm di diametro, si applica una forza iniziale che produca un momento di 373 Nm rispetto al punto R perpendicolare alla linea di riferimento spostata e a una distanza di 65 mm al di sotto dell'estremità superiore del poggiatesta; la linea di riferimento è mantenuta nella sua posizione spostata conformemente alle disposizioni del punto 4.3.2.

4.3.3.1. Se la presenza di discontinuità impedisce l'applicazione della forza di cui al punto 4.3.3 a 65 mm dall'estremità superiore del poggiatesta, la distanza può essere ridotta in modo che l'asse di applicazione della forza passi per l'asse centrale dell'elemento dell'armatura più vicino alla discontinuità.

4.3.3.2. Nel caso definito nei punti 3.7 e 3.8 dell'allegato II, la prova deve essere ripetuta applicando a ciascuna discontinuità, con una sfera di 165 mm di diametro, una forza:

— che passa per il baricentro della più piccola delle sezioni della discontinuità, lungo piani trasversali paralleli alla linea di riferimento, e

— che produce un momento di 373 Nm rispetto al punto R.

4.3.4. Si determina la tangente Y alla testa sferica, parallela alla linea di riferimento spostata.

4.3.5. Si misura la distanza X di cui al punto 3.10 dell'allegato II tra la tangente Y e la linea di riferimento spostata.

4.3.6. Per verificare l'efficacia del poggiatesta, si aumenta la forza iniziale di cui ai punti 4.3.3 e 4.3.3.2 sino ad un valore di 890 N a condizione che non sopravvenga prima la rottura del sedile o dello schienale.

5. Determinazione dell'altezza del poggiatesta

5.1. Tutte le linee, compresa la proiezione della linea di riferimento, sono tracciate nel piano verticale mediano del sedile o della posizione a sedere in questione, la cui intersezione con il sedile determina il contorno del poggiatesta o dello schienale del sedile (cfr. figura 1a).

5.2. Il manichino descritto nell'allegato III della direttiva 77/649/CEE viene installato in posizione normale sul sedile.

5.3. La proiezione della linea di riferimento del manichino viene quindi tracciata, per il sedile considerato, nel piano definito al punto 4.3.1.

Si traccia la tangente S all'estremità superiore del poggiatesta, perpendicolarmente alla linea di riferimento.

5.4. La distanza "h" dal punto R alla tangente S rappresenta l'altezza da prendere in considerazione per l'applicazione del punto 3.4 dell'allegato II.

6. Determinazione della larghezza del poggiatesta (cfr. figura 1b)

6.1. Il piano S_1, perpendicolare alla linea di riferimento e situato a 65 mm al di sotto della tangente S definita al punto 5.3, determina sul poggiatesta una sezione delimitata dal contorno C.

6.2. La larghezza del poggiatesta da prendere in considerazione per applicare il punto 3.9 dell'allegato II è la distanza "L" misurata nel piano S_1 tra i piani verticali longitudinali p e p'.

6.3. La larghezza del poggiatesta deve inoltre, se necessario, essere determinata nel piano perpendicolare alla linea di riferimento, 635 mm al di sopra del punto R del sedile; tale distanza va misurata lungo la linea di riferimento.

7. Determinazione della distanza "a" delle discontinuità del poggiatesta (cfr. figura 3)

7.1. La distanza "a" deve essere determinata per ciascuna discontinuità sulla parte anteriore del poggiatesta mediante una sfera del diametro di 165 mm.

7.2. La sfera deve essere posta a contatto con la discontinuità in un punto della zona di discontinuità che consenta la penetrazione massima della sfera senza applicarvi alcuna forza.

7.3. La distanza tra i due punti di contatto della sfera con la discontinuità rappresenta la distanza "a" da prendere in considerazione per valutare le prescrizioni di cui ai punti 3.7 e 3.8 dell'allegato II.

8. **Prova per la verifica della dissipazione di energia degli schienali dei sedili e dei poggiatesta**

8.1. Le superfici delle parti posteriori dei sedili da verificare, sono quelle situate nelle zone definite in appresso e che possono entrare in contatto con una sfera di 165 mm di diametro quando il sedile è montato nel veicolo.

8.1.1. Zona 1

8.1.1.1. Nel caso di sedili separati senza poggiatesta, detta zona comprende la parte posteriore dello schienale del sedile compresa tra i piani verticali longitudinali situati a 100 mm da ambo i lati del piano mediano longitudinale di ciascun posto a sedere laterale definito dal costruttore e al di sopra di un piano perpendicolare alla linea di riferimento a 100 mm al di sotto dell'estremità superiore dello schienale del sedile.

8.1.1.2. Nel caso di sedili a panchina senza poggiatesta, detta zona è compresa tra i piani verticali longitudinali situati a 100 mm da ambo i lati del piano mediano longitudinale di ciascun posto a sedere laterale definito dal costruttore e al di sopra di un piano perpendicolare alla linea di riferimento a 100 mm al di sotto dell'estremità superiore dello schienale del sedile.

8.1.1.3. Nel caso di sedili o di sedili a panchina muniti di poggiatesta, detta zona è compresa tra i piani verticali longitudinali situati a 70 mm da ambo i lati del piano mediano longitudinale del sedile o del posto a sedere considerato e al di sopra del piano perpendicolare alla linea di riferimento a 635 mm dal punto R. Per la prova, il poggiatesta, se regolabile, deve essere posto nella posizione più sfavorevole (generalmente la più alta) consentita dal dispositivo di regolazione.

8.1.2. Zona 2

8.1.2.1. Nel caso di sedili o sedili a panchina senza poggiatesta e di sedili o sedili a panchina con poggiatesta amovibile o separato, la zona 2 si estende al di sopra di un piano perpendicolare alla linea di riferimento, a 100 mm dall'estremità superiore dello schienale del sedile, ad esclusione delle parti della zona 1.

8.1.2.2. Nel caso di sedili o di sedili a panchina con poggiatesta integrato, la zona 2 si estende al di sopra di un piano perpendicolare alla linea di riferimento a 440 mm dal punto R del sedile o della posizione a sedere in questione, ad esclusione delle parti della zona 1.

8.1.3. Zona 3

8.1.3.1. La zona 3 è definita come la parte dello schienale del sedile o dei sedili a panchina situata sopra i piani orizzontali definiti al punto 3.2.4.1, terzo trattino, del presente allegato, ad esclusione delle parti situate nelle zone 1 e 2.

9. **Metodi di prova equivalenti**

Se viene applicato un metodo di prova diverso da quelli descritti ai precedenti punti 2, 3 e 4 e nell'appendice 2, si deve dimostrarne l'equivalenza.

ISTRUZIONI PER L'USO

Per i sedili muniti di poggiatesta regolabili, i costruttori devono fornire le istruzioni per azionare, regolare, bloccare ed eventualmente rimuovere i poggiatesta.

Appendice 2

Procedimento di prova per la verifica della dissipazione di energia

1. **Installazione, apparecchiatura di prova, strumenti di registrazione e procedimento**

1.1. Installazione

1.1.1. Il sedile, quale montato sul veicolo, deve essere saldamente fissato al banco di prova con gli elementi di fissaggio forniti dal costruttore in modo da restare fermo al momento dell'urto.

1.1.2. Lo schienale del sedile, se regolabile, deve essere bloccato nella posizione indicata al punto 1.1 dell'appendice 1.

1.1.3. Se il sedile è munito di poggiatesta, questo deve essere montato sullo schienale del sedile come avviene sul veicolo. Se il poggiatesta è seprato, esso deve essere fissato alla parte della struttura del veicolo alla quale è destinato.

1.1.4. Se il poggiatesta è regolabile, esso deve essere posto nella posizione più sfavorevole consentita dal dispositivo di regolazione.

1.2. Apparecchiatura di prova

1.2.1. L'apparecchiatura consiste in un pendolo il cui perno è sostenuto da cuscinetti a sfera e la cui massa ridotta (¹) al centro di percussione è di 6,8 kg. L'estremità inferiore del pendolo è costituita da un simulacro di testa rigido di 165 mm di diametro il cui centro coincide con il centro di percussione del pendolo.

1.2.2. Il simulacro della testa è dotato di due accelerometri e di un dispositivo per la misura della velocità, atti a misurare i valori nella direzione dell'urto.

1.3. Strumenti di registrazione

Gli strumenti di registrazione da utilizzare devono consentire delle misurazioni con la seguente precisione:

1.3.1. Accelerazione

precisione = ± 5 % del valore reale;

classe di frequenza del canale dati: classe 600 corrispondente alla norma ISO 6487 (1987);

sensibilità trasversale = ≤ 5 % del punto più basso della scala.

1.3.2. Velocità

precisione = ± 2,5 % del valore reale;

sensibilità = 0,5 km/h.

1.3.3. Registrazione del tempo

gli strumenti devono permettere di registrare il fenomeno per tutta la sua durata e di leggere il millesimo di secondo;

l'inizio dell'urto al momento del primo contatto tra il simulacro di testa e il pezzo sottoposto alla prova deve essere individuato sulle registrazioni utilizzate per analizzare la prova.

1.4. Procedimento di prova

1.4.1. Prova sullo schienale del sedile

Con il sedile installato come indicato al punto 1.1 della presente appendice, la direzione d'urto dall'indietro in avanti deve trovarsi in un piano longitudinale e formare un angolo di 45° rispetto alla verticale.

I punti di urto sono scelti dal laboratorio di prova nella zona 1 definita al punto 8.1.1 dell'appendice 1, oppure, se necessario, nella zona 2 definita al punto 8.1.2 dell'appendice 1, su superfici che presentano raggi di curvatura inferiori a 5 mm.

1.4.2. Prova sul poggiatesta

Il poggiatesta deve essere montato e regolato come indicato al punto 1.1 della presente appendice. Gli urti devono essere eseguiti sui punti scelti dal laboratorio di prova nella zona 1 definita al punto 8.1.1 dell'appendice 1 ed eventualmente nella zona 2 definita al punto 8.1.2 dell'appendice 1, su superfici che presentano raggi di curvatura inferiori a 5 mm.

(¹) La relazione tra la massa ridotta "mr" del pendolo e la massa totale "m" del pendolo a una distanza "a" tra il centro di percussione e l'asse di rotazione e a una distanza "l" tra il baricentro e l'asse di rotazione è data dalla formula $m_r = m \cdot l/a$.

1.4.2.1. Per la parte posteriore, la direzione d'urto dall'indietro in avanti deve trovarsi su un piano longitudinale ad un angolo di 45° dalla verticale.

1.4.2.2. Per la parte anteriore, la direzione d'urto dall'avanti all'indietro deve essere orizzontale e trovarsi su un piano longitudinale.

1.4.2.3. Le zone anteriore e posteriore sono delimitate rispettivamente dal piano orizzontale tangente all'estremità superiore del poggiatesta come definito al punto 5 dell'appendice 1.

1.4.3. Il simulacro di testa deve urtare l'elemento in prova ad una velocità di 24,1 km/h; questa velocità è ottenuta sia con la semplice energia di propulsione, sia utilizzando un dispositivo propulsore addizionale.

2. **Risultati**

Il valore della decelerazione da prendere in considerazione è la media indicata dai due decelerometri.

3. **Procedimenti equivalenti**

(cfr. il punto 9 dell'appendice 1 del presente allegato).

Appendice 3

Metodo per la prova della resistenza degli ancoraggi, dei dispositivi di regolazione, di bloccaggio e di spostamento del sedile

1. **Prova della resistenza agli effetti dell'inerzia**

1.1. I sedili da sottoporre alla prova sono montati sulla carrozzeria del veicolo cui sono destinati. La carrozzeria deve essere saldamente ancorata su un carrello di prova come descritto nei punti seguenti.

1.2. Il metodo applicato per ancorare la carrozzeria del veicolo sul carrello di prova non deve contribuire a rinforzare gli ancoraggi del sedile.

1.3. I sedili e le loro parti devono essere regolati e bloccati come descritto al punto 1.1 ed in una delle disposizioni descritte ai punti 3.3 o 3.4 dell'appendice 1 del presente allegato.

1.4. Se i sedili di uno stesso gruppo non presentano differenze sostanziali ai sensi del punto 2.2 del presente allegato, le prove descritte ai punti 3.1 e 3.2 dell'appendice 1 possono essere eseguite su un sedile regolato nella posizione più avanzata e su un altro sedile regolato nella sua posizione più arretrata.

1.5. La decelerazione del carrello viene misurata mediante un canale dati della classe di frequenza (CFC) 60, corrispondente alle caratteristiche della norma internazionale ISO 6487 (1980).

2. **Prova di collisione del veicolo completo contro una barriera rigida**

2.1. La barriera è costituita da un blocco di cemento armato della larghezza minima di 3 m, di altezza non inferiore a 1,5 m e di spessore minimo di 0,6 m. Il lato anteriore deve essere perpendicolare alla parte finale della pista di lancio e deve essere rivestito di tavole di compensato dello spessore di 19 ± 1 mm. Dietro il blocco di cemento armato devono essere costipate almeno 90 t di terra. La barriera di cemento armato e di terra può essere sostituita da ostacoli che presentano la stessa superficie frontale, purché forniscano risultati equivalenti.

2.2. Al momento dell'urto, il veicolo deve potersi muovere liberamente. Esso deve raggiungere l'ostacolo con una traiettoria perpendicolare alla barriera da urtare; l'errore di allineamente laterale massimo consentito tra la linea mediana verticale della parte anteriore del veicolo e la linea mediana verticale della barriera non deve superare ± 30 cm; al momento dell'urto, il veicolo non deve più essere soggetto all'azione del o dei dispositivi addizionali di guida o di propulsione. La velocità d'urto deve essere compresa tra 48,3 km/h e 53,1 km/h.

2.3. Il circuito di alimentazione di carburante deve essere riempito di acqua fino a raggiungere una massa pari al 90 % della capacità del serbatoio specificata dal costruttore.

2.3.1. Tutti gli altri sistemi (di frenatura, di raffreddamento, ecc.) possono essere vuoti, nel cui caso la massa dei liquidi deve essere compensata.

Figura 1a

Figura 1b

S/
O
S1
Larghezza
r
Piano
verticale p'
Traccia del piano verticale
di simmetria del sedile
L
Piano
verticale p
r = linea di riferimento
O = 65 mm

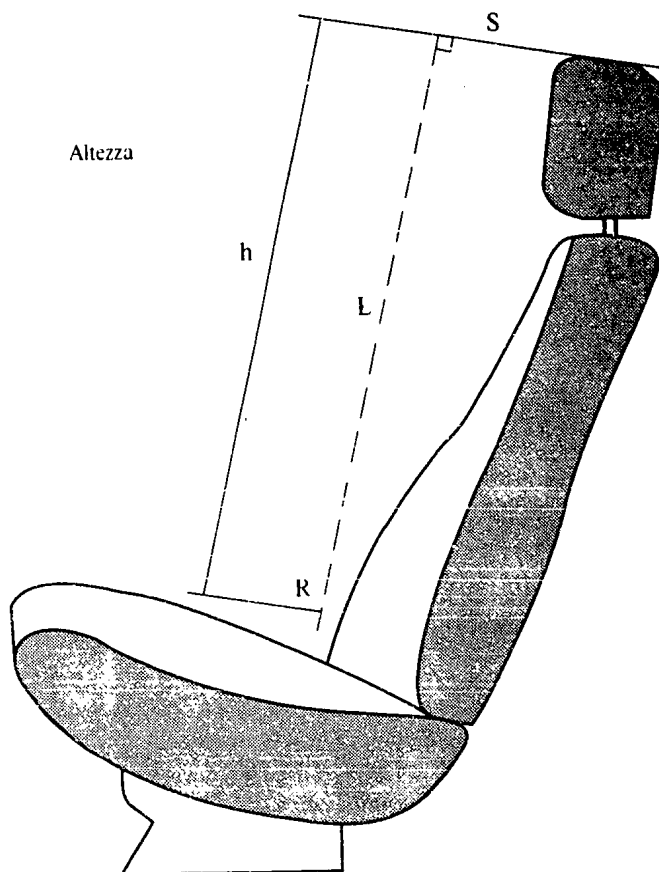
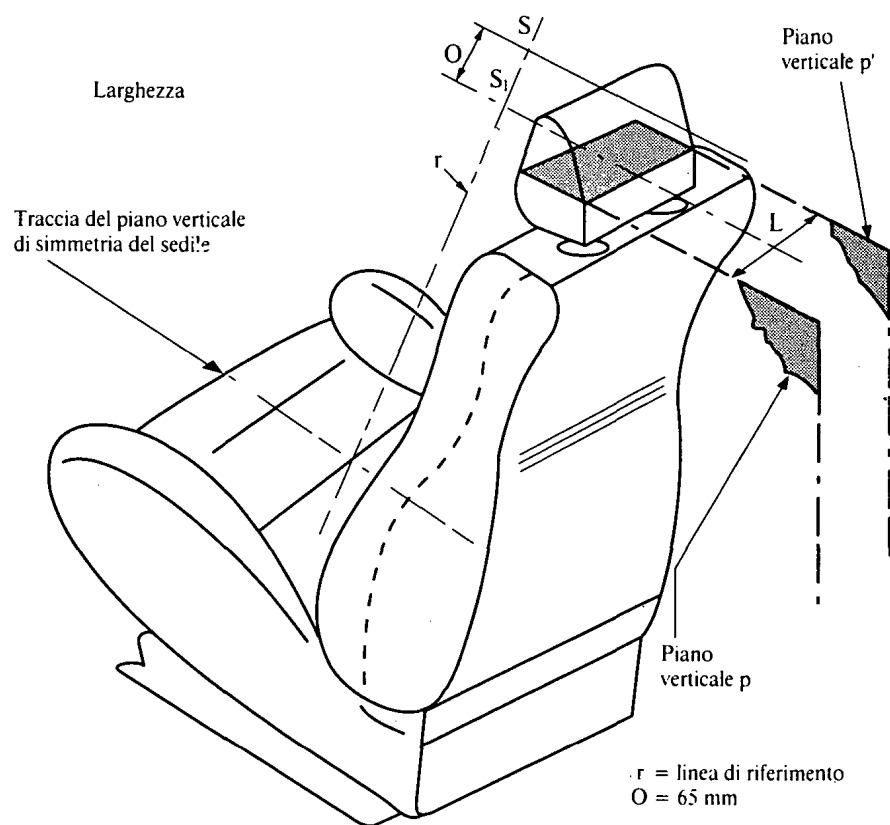
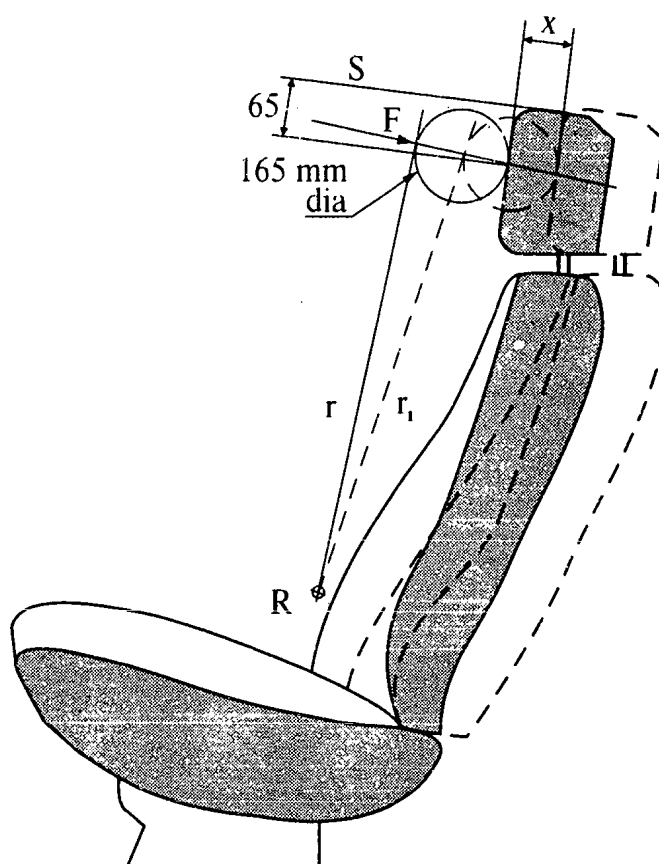



Figura 2

———— Posizione iniziale

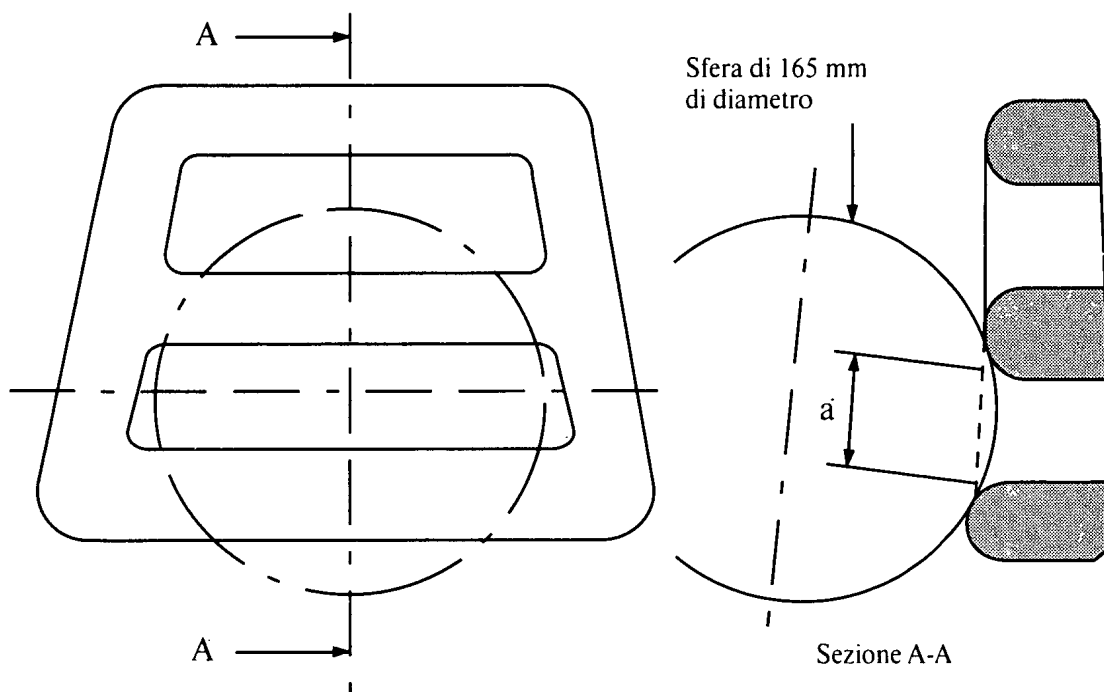
--------- Posizione sotto carico

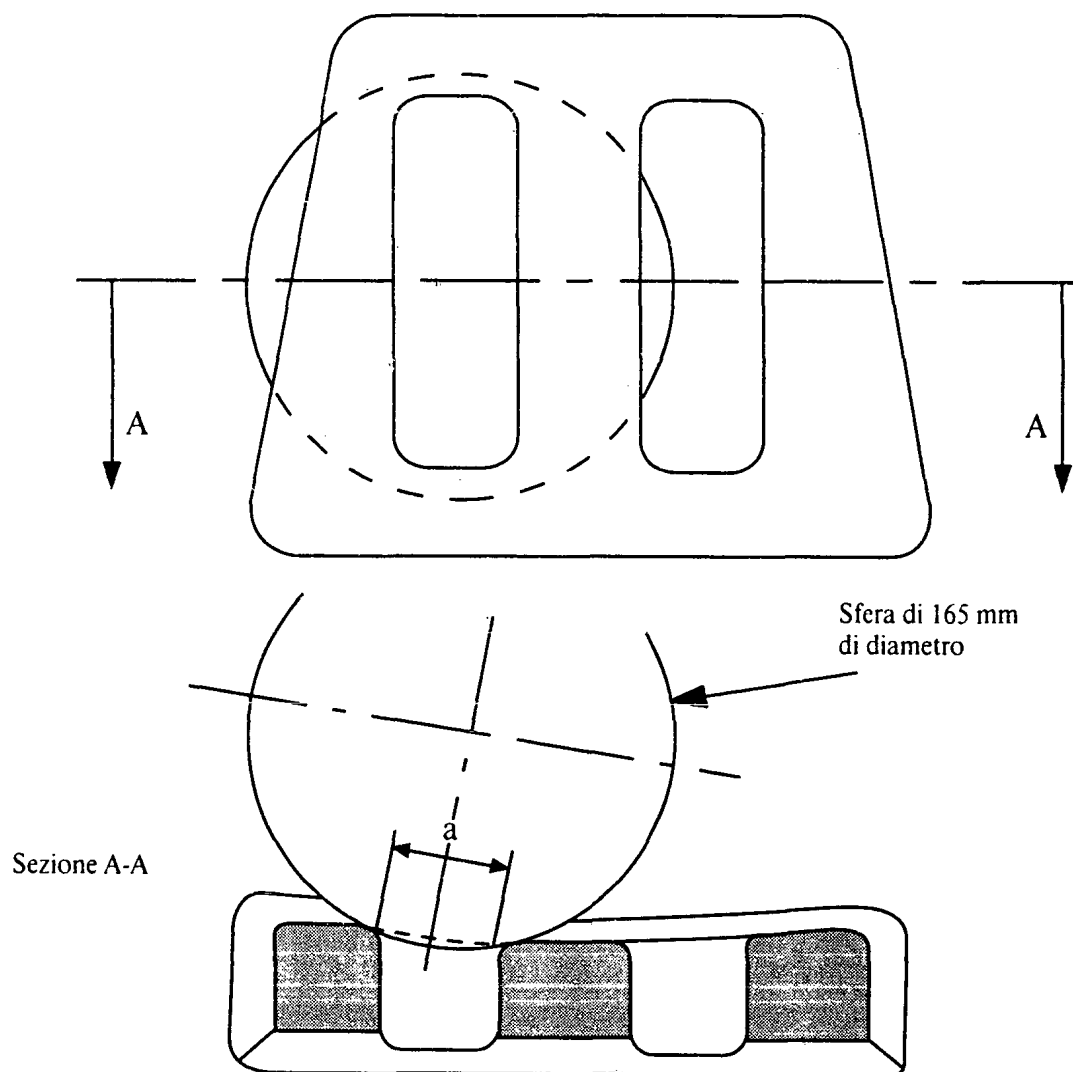
r: linea di riferimento

r_1: linea di riferimento spostata

Momento di F rispetto al punto R: 373 Nm

Figura 3

Determinazione della dimensione "a" delle discontinuità del poggiatesta

Esempio di discontinuità orizzontali

Nota: La sezione A-A deve essere determinata in un punto della superficie della discontinuità che consenta la penetrazione massima della sfera senza applicare alcun carico.

Esempio di discontinuità verticali

Nota: La sezione A-A deve essere determinata in un punto della superficie della discontinuità che consenta la penetrazione massima della sfera senza applicare alcun carico.»

Viene inserito il seguente nuovo allegato III:

«*ALLEGATO III*

SETTORE DI APPLICAZIONE, DEFINIZIONI E PRESCRIZIONI PER ALCUNI VEICOLI DELLE CATEGORIE M_2 E M_3

1. Settore di applicazione

1.1. Il presente allegato si applica ai sedili dei veicoli delle categorie M_2 e M_3, con l'eccezione dei veicoli ad uso urbano destinati al trasporto di passeggeri in piedi, per quanto rigaurda:

1.1.1. i sedili per i passeggeri rivolti in avanti;

1.1.2. gli ancoraggi dei sedili presenti nel veicolo e destinati ai sedili di cui al punto 1.1 o qualsiasi altro tipo di sedile che può essere fissato a questi ancoraggi.

1.2. I veicoli della categoria M_2 possono essere omologati ai sensi dell'allegato II anziché ai sensi del presente allegato.

1.3. I veicoli nei quali alcuni sedili beneficiano della deroga di cui al punto 5.5.4 dell'allegato I della direttiva 76/115/CEE sono omologati ai sensi del presente allegato.

1.4. Le prove descritte nel presente allegato si applicano eventualmente anche ad altre parti del veicolo (compresi i sedili rivolti all'indietro), come specificato al punto 3.1.10 dell'allegato I della direttiva 77/541/CEE e al punto 4.3.7 dell'allegato I della direttiva 76/115/CEE.

2. Definizioni

Ai fini del presente allegato, si intende per:

2.1. "omologazione di un sedile", l'omologazione di un tipo di sedile in quanto componente, nel contesto della protezione degli occupanti dei sedili rivolti in avanti, per quanto riguarda la loro resistenza e la conformazione degli schienali;

2.2. "omologazione di un veicolo", l'omologazione di un tipo di veicolo per quanto riguarda la resistenza delle parti della struttura del veicolo alle quali vanno fissati i sedili e per quanto riguarda il montaggio degli stessi;

2.3. "tipo di sedile", sedili che non differiscono sostanzialmente tra loro per quanto concerne le seguenti caratteristiche che possono incidere sulla loro resistenza e pericolosità;

2.3.1. la struttura, la forma, le dimensioni e i materiali delle parti destinate a sostenere un carico,

2.3.2. il tipo e le dimensioni dei dispositivi di regolazione e di bloccaggio dello schienale,

2.3.3. le dimensioni, la struttura e i materiali degli attacchi e dei supporti (ad esempio, le guide);

2.4. "tipo di veicolo", veicoli che non differiscono sostanzialmente fra loro per quanto concerne:

— le caratteristiche costruttive rilevanti ai fini della presente direttiva,

— l'eventuale tipo o tipi di sedili che hanno ottenuto l'omologazione CEE in quanto componente;

2.5. "sedile", una struttura che può essere fissata alla struttura del veicolo, completa di guarnizione e di attacchi, destinata all'uso in un veicolo e che offre un posto a sedere ad uno o più adulti;

2.6. "sedile individuale", un sedile progettato e costruito per accogliere un passeggero seduto;

2.7. "sedile doppio", un sedile progettato e costruito per accogliere due passeggeri seduti l'uno a fianco dell'altro; due sedili posti l'uno a fianco dell'altro ma che non presentano interconnessioni, sono considerati come due sedili individuali;

2.8. "fila di sedili", un sedile progettato e costruito per accogliere tre o più passeggeri seduti fianco a fianco; più sedili individuali o doppi posti luno a fianco dell'altro non sono considerati come una fila di sedili;

2.9. "cuscino del sedile", la parte del sedile collocata in posizione quasi orizzontale e progettata per sostenere un passeggero seduto;

2.10. "schienale", la parte del sedile collocata in posizione quasi verticale progettata per sostenere la schiena, le spalle, e, eventualmente, la testa del passeggero;

2.1.1. "dispositivo di regolazione", il dispositivo che consente di regolare il sedile o le sue parti in una posizione adatta all'occupante seduto;

2.12. "dispositivo di spostamento", un dispositivo che consente uno spostamento laterale o longitudinale o una rotazione del sedile o di una sua parte, senza posizioni intermedie fisse, per agevolare l'accesso ai passeggeri;

2.13. "dispositivo di bloccaggio", un dispositivo che assicura il mantenimento in posizione di utilizzazione del sedile e delle sue parti;

2.14. "ancoraggio", una parte del pavimento o della carrozzeria del veicolo alla quale può essere fissato un sedile;

2.15. "elementi di fissaggio", bulloni o altri elementi utilizzati per fissare il sedile al veicolo;

2.16. "carrello", equipaggiamento di prova progettato e utilizzato per la riproduzione dinamica di incidenti stradali in cui si verifica una collisione frontale;

2.17. "sedile ausiliario", un sedile per il manichino, montato sul carrello dietro al sedile sottoposto a prova. Questo sedile deve essere rappresentativo di quello che nel veicolo è collocato dietro il sedile sottoposto a prova;

2.18. "piano di riferimento", il piano che passa per i punti di contatto dei talloni del manichino utilizzato per determinare il punto H e l'angolo effettivo del tronco nei posti a sedere dei veicoli a motore;

2.19. "altezza di riferimento", l'altezza del punto più elevato del sedile che si trova al di sopra del piano di riferimento;

2.20. "manichino", un manichino corrispondente alle caratteristiche di Hybrid II o III (1);

2.21. "zona di riferimento", lo spazio tra due piani verticali longitudinali distanti 400 mm e simmetrici rispetto al punto H, definito mediante la rotazione, da verticale a orizzontale, del dispositivo di cui all'allegato II della direttiva 74/60/CEE. Tale dispositivo di cui all'allegato II della direttiva 74/60/CEE. Tale dispositivo deve essere regolato come prescritto nell'allegato di cui sopra e regolato per una lunghezza massima di 840 mm;

2.22. "cintura a tre punti", ai fini della presente direttiva sono comprese anche le cinture con più di tre punti di ancoraggio;

2.23. "distanza tra i sedili", la distanza orizzontale tra due sedili successivi misurata, ad una altezza di 620 mm dal pavimento, tra la parte anteriore dello schienale di un sedile e la parte posteriore dello schienale del sedile situato immediatamente davanti.

3. Prescrizioni relative ai sedili

3.1. Su richiesta del costruttore, ciascun tipo di sedile è soggetto alle prescrizioni di prova di cui all'appendice 1 (prova dinamica) oppure alle appendici 5 e 6 (prova statica).

3.2. Le prove alle quali è stato sottoposto il tipo di sedile sono registrate nell'addendum alla scheda di omologazione (appendice 4 dell'allegato I).

3.3. Ogni dispositivo di regolazione o di spostamento deve incorporare un sistema di bloccaggio che entra in funzione automaticamente.

3.4. Non è prescritto che i dispositivi di spostamento e bloccaggio siano in perfetto stato di funzionamento dopo l'effettuazione della prova.

3.5. Ogni sedile anteriore laterale di tutti i veicoli della categoria M_2 aventi una massa massima non superiore a 3 500 kg deve essere dotato di poggiatesta; i poggiatesta montati su tali veicoli devono essere conformi alle prescrizioni del presente allegato o della direttiva 78/932/CEE.

4. Prescrizioni relative agli ancoraggi dei sedili di un tipo di veicolo

4.1. Gli ancoraggi dei sedili di un tipo di veicolo devono essere in grado di sostenere:

4.1.1. la prova descritta nell'appendice 2,

4.1.2. oppure, se il sedile è montato sulla parte della struttura del veicolo oggetto di prova, le prove prescritte nell'appendice 1. Non è necessario che il sedile sia omologato, purché soddisfi le prescrizioni di cui al punto 3.2.1 della medesima appendice.

4.2. La deformazione permanente, inclusa la rottura, di un ancoraggio o della zona circostante è ammessa, purché la forza prescritta sia stata sostenuta per tutto il periodo previsto.

4.3. Qualora in un veicolo sia presente più di un tipo di ancoraggio, al fine di ottenere l'omologazione del veicolo, ciascuna variante deve essere sottoposta a prova.

4.4. Un'unica prova può essere utilizzata per omologare contemporaneamente un sedile e un veicolo.

(1) Le caratteristiche tecniche e i disegni dettagliati di Hybrid II e III, corrispondenti alle principali dimensioni di un adulto di sesso maschile del cinquantesimo percentile degli Stati Uniti d'America e le indicazioni concernenti la regolazione degli stessi ai fini della presente prova sono depositate presso il segretariato generale delle Nazioni Unite e possono essere consultati a richiesta presso il segretariato della Commissione economica per l'Europa, Palazzo delle Nazioni, Ginevra, Svizzera.

4.5. In the case of vehicles of category M_3, seat anchorages shall be deemed to comply with the requirements of Paragraphs 4.1 and 4.2 if the safety belt anchorages of the corresponding seating positions are fitted directly to the seats to be installed and these belt anchorages comply with the requirements of Directive 76/115/EEC, if necessary with the derogation provided in Item 5.5.4 of Annex thereof.

5. **Prescrizioni relative al montaggio dei sedili in un tipo di veicolo**

5.1. Tutti i sedili rivolti in avanti montati sul veicolo devono essere omologati conformemente alle prescrizioni del punto 3 del presente allegato e presentare le seguenti caratteristiche:

5.1.1. il sedile deve avere un'altezza di riferimento di almeno 1 m;

5.1.2. l'altezza del punto H del sedile situato immediatamente dietro il sedile in prova non deve superare 72 mm rispetto al punto H del medesimo sedile; se la differenza supera 72 mm, il sedile posteriore deve essere sottoposto a prova e omologato per il montaggio in tale posizione.

5.2. Se l'omologazione è basata sull'appendice 1, si effettuano le prove 1 e 2, con le seguenti eccezioni:

5.2.1. non si esegue la prova 1 quando la parte posteriore di un sedile non può essere urtata da un passeggero non trattenuto da una cintura di sicurezza (ossia se immediatamente dietro il sedile da sottoporre a prova non vi e un sedile rivolto in avanti);

5.2.2. la prova 2 non si esegue:

5.2.2.1. se la parte posteriore del sedile non può essere urtata da un passeggero con la cintura di sicurezza allacciata, oppure

5.2.2.2. se il sedile situato dietro il sedile in prova è munito di cinture a tre punti con ancoraggi totalmente conformi alle prescrizioni della direttiva 76/115/CEE (non sono consentite deroghe), oppure

5.2.2.3. se il sedile è conforme alle prescrizioni di cui all'appendice 6 del presente allegato.

5.3. Se le omologazioni sono rilasciate conformemente alle appendici 5 e 6, si devono eseguire tutte le prove, con le seguenti eccezioni:

5.3.1. la prova di cui all'appendice 5 non si esegue quando la parte posteriore di un sedile non può essere urtata da un passeggero non trattenuto da una cintura di sicurezza (ossia se immediatamente dietro il sedile da sottoporre a prova non vi è un sedile rivolto in avanti);

5.3.2. la prova di cui all'appendice 6 non si esegue:

5.3.2.1. se la parte posteriore del sedile non può essere urtata da un passeggero con la cintura di sicurezza allacciata, oppure

5.3.2.2. se il sedile situato dietro il sedile in prova è munito di cinture a tre punti con ancoraggi totalmente conformi alle prescrizioni della direttiva 76/115/CEE (non sono consentite deroghe).

Appendice 1

Procedimento di prova dei sedili, conformemente al punto 3, e/o degli ancoraggi, conformemente al punto 4.1.2

1. **Prescrizioni**

1.1. Le prove devono determinare:

1.1.1. se l'occupante o gli occupanti sono trattenuti correttamente dal sedile o dai sedili situati davanti ad essi e/o dalla cintura di sicurezza;

1.1.1.1. tale prescrizione si considera soddisfatta se il movimento in avanti di qualsiasi parte della testa o del tronco del manichino non oltrepassa il piano trasversale verticale posto a una distanza di 1,6 m dal punto R del sedile ausiliario;

¹ 1.2. se l'occupante o gli occupanti del sedile non sono feriti gravemente.

1.1.2.1. Questa prescrizione si considera soddisfatta se sono rispettati i seguenti criteri di accettabilità biomeccanica relativi al manichino munito di strumenti, definiti in conformità con l'appendice 4, ossia:

1.1.2.1.1. il criterio di accettabilità della testa (CAT) è inferiore a 500;

1.1.2.1.2. il criterio di accettabilità del torace (CATo) è inferiore a 30 g con l'eccezione di periodi in totale inferiori a 3 ms ($g = 9{,}81$ m/s²);

1.1.2.1.3. il criterio di accettabilità del femore (CAF) è inferiore a 10 kN e il valore di 8 kN non è superato per periodi in totale superiori a 20 ms;

1.1.3. il sedile e i suoi supporti sono sufficientemente resistenti. Tale prescrizione si considera soddisfatta se:

1.1.3.1. nel corso della prova, nessuna parte del sedile, dei supporti o degli accessori si stacca completamente;

1.1.3.2. il sedile rimane saldamente ancorato, anche se uno o più ancoraggi si staccano parzialmente, e tutti i sistemi di bloccaggio rimangono bloccati per tutta la durata della prova;

1.1.3.3. dopo la prova, nessuna parte strutturale del sedile o degli accessori presenta rotture o spigoli vivi o angoli acuminati che potrebbero ferire gli occupanti.

1.2.. Tutti gli elementi che costituiscono la parte posteriore del sedile e i relativi accessori devono essere tali da non provocare ferite ai passeggeri in caso di urto. Questa prescrizione si considera soddisfatta se ogni parte che può entrare in contatto con una sfera di 165 mm di diametro presenta un raggio di curvatura di almeno 5 mm.

1.2.1. Se una qualsiasi parte degli elementi o degli accessori di cui sopra è costituita di un materiale di durezza inferiore a 50 Shore A su supporto rigido, le prescrizioni di cui al punto 3.3 si applicano soltanto al supporto rigido.

1.2.2. Le parti dello schienale, quali i dispositivi di regolazione del sedile e gli accessori, non sono soggetti alle prescrizioni di cui al punto 3.3 se, in posizione di riposo, si trovano al di sotto di un piano orizzontale posto 400 mm al di sopra del piano di riferimento, anche nel caso in cui l'occupante può entrare in contatto con essi.

2. **Preparazione del sedile di prova**

2.1. Il sedile da sottoporre a prova deve essere montato:

2.1.1. su una piattaforma di prova rappresentativa della carrozzeria del veicolo,

2.1.2. oppure su una piattaforma rigida di prova.

2.2. Gli ancoraggi posti sulla piattaforma di prova per il sedile(i) di prova devono essere identici o avere le stesse caratteristiche di quelli utilizzati nel veicolo(i) al quale il sedile è destinato.

2.3. Il sedile da sottoporre a prova deve essere completo di imbottitura e accessori. Se il sedile è munito di tavolino, quest'ultimo deve trovarsi in posizione ripiegata.

2.4. Se è regolabile lateralmente, il sedile deve essere regolato sull'estensione massima.

2.5. Se è regolabile, lo schienale deve essere regolato in modo che la conseguente inclinazione del tronco del manichino usato per determinare il punto H e l'angolo reale di inclinazione del tronco per i posti a sedere dei veicoli a motore sia più vicina possibile a quella raccomandata dal costruttore per l'utilizzo normale oppure, in mancanza di istruzioni precise da parte del costruttore, il più vicino possibile a 25° all'indietro rispetto alla verticale.

2.6. Se lo schienale è munito di poggiatesta regolabile in altezza, questo deve trovarsi nella posizione più bassa.

2.7. Le cinture di sicurezza di un tipo omologato, conformi alle prescrizioni della direttiva 77/541/CEE e montate su ancoraggi installati conformemente alla direttiva 76/115/CEE (compresa, se del caso, la deroga di cui al punto 5.5.4, allegato I della presente direttiva), devono essere montate sia sul sedile ausiliario sia su quello da sottoporre a prova.

3. Prove dinamiche

3.0 Prova 1

3.1. La piattaforma di prova deve essere montata su un carrello.

3.2. Sedile ausiliario

Il sedile ausilario può essere dello stesso tipo di quello sottoposto a prova e deve essere collocato direttamente dietro ad esso, in posizione parallela; i due sedili devono essere installati alla stessa altezza e regolati in modo identico, alla distanza di 750 mm.

3.2.1. Nel caso venga utilizzato un sedile ausiliario di un tipo differente, ciò deve essere specificato nell'addendum alla scheda di omologazione (appendice 4 dell'allegato I).

3.3. Manichino

Un manichino è collocato dietro ciascun posto a sedere del sedile sottoposto a prova, secondo le modalità seguenti:

3.3.1. il manichino, non trattenuto da alcun sistema di ritenuta, è collocato sul sedile ausiliario in modo che il suo piano di simmetria corrisponda a quello del posto a sedere in questione;

3.3.2. le mani del manichino sono appoggiate sulle cosce, con i gomiti a contatto con lo schienale; le gambe sono estese al massimo e, se possibile, parallele; i talloni sono appoggiati sul pavimento.

3.3.3. Ciascun manichino deve essere collocato sul sedile conformemente alla seguente procedura:

3.3.3.1. il manichino deve essere collocato sul sedile nella posizione più vicina possibile a quella desiderata;

3.3.3.2. una superficie piana rigida di 76 mm × 76 mm viene collocata più in basso possibile contro la parte anteriore del tronco del manichino;

3.3.3.3. la superficie piana deve essere appoggiata orizzontalmente contro il tronco del manichino esercitando una forza compresa tra 250 e 350 N;

3.3.3.3.1. il tronco deve essere tirato in avanti per le spalle finché raggiunge una posizione verticale e quindi riappoggiato allo schienale, l'operzaione deve essere eseguita due volte;

3.3.3.3.2. senza muovere il tronco, si deve collocare la testa in posizione tale che il ripiano che sostiene gli strumenti di misurazione contenuti nella testa sia in posizione orizzontale e che il piano mediano sagittale della testa sia parallelo a quello del veicolo;

3.3.3.4. la superficie piana deve essere rimossa con precauzione;

3.3.3.5. il manichino deve essere spostato in avanti sul sedile, ripetendo la procedura descritta sopra;

3.3.3.6. se necessario, si deve correggere la posizione degli arti inferiori;

3.3.3.7. gli strumenti di misurazione installati non devono in alcun modo incidere sul movimento del manichino durante l'urto;

3.3.3.8. la temperatura degli strumenti di misura deve essere stabilizzata prima della prova e mantenuta per quanto possibile tra 19 °C e 26 °C.

3.4. Simulazione dell'urto

3.4.1. La velocità d'urto del carrello deve essere compresa tra 30 e 32 km/h.,

3.4.2. La decelerazione del carrello durante la prova d'urto è determinata conformemente alle disposizioni di cui alla figura 1 che segue. Tranne che per intervalli di durata totale inferiore a 3 ms, l'evoluzione temporale della decelerazione del carrello è compresa tra i limiti delle curve di cui alla figura 1.

3.4.3. Inoltre, la decelerazione media deve essere compresa tra 6,5 e 8,5 g.

3.5. Prova 2

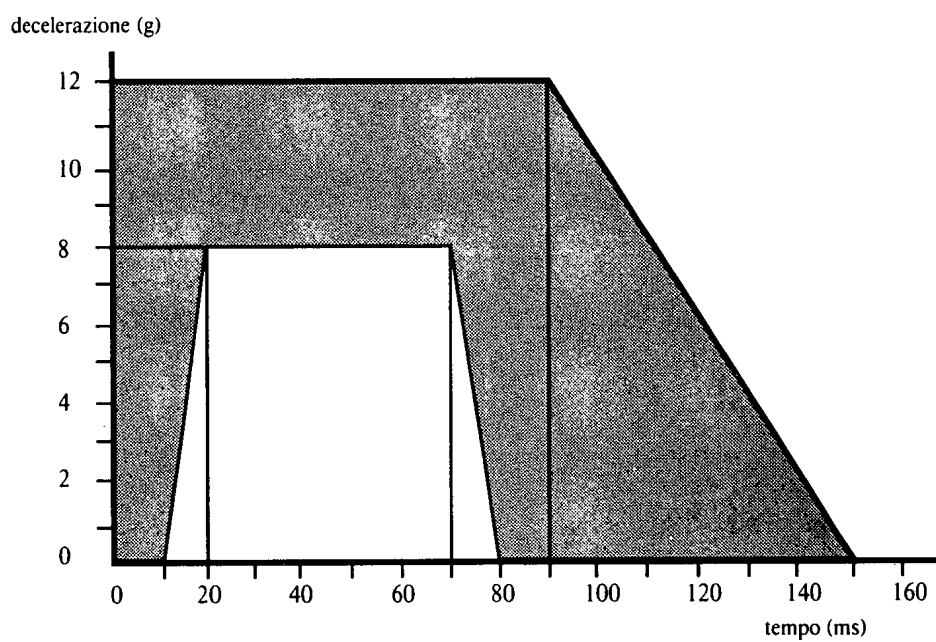
3.5.1. La prova 1 viene ripetuta con il manichino seduto sul sedile ausiliario; il manichino deve essere trattenuto da una cintura di sicurezza montata e regolata secondo le istruzioni del costruttore. Il numero di punti di ancoraggio della cintura utilizzati nella prova 2 deve essere registrato nell'addendum alla scheda di omologazione del sedile (appendice 4 dell'allegato I).

3.5.2. Il sedile ausiliario può essere dello stesso tipo del sedile sottoposto a prova oppure di un tipo differente, le cui caratteristiche devono essere registrate nell'addendum alla scheda di omologazione (appendice 4 dell'allegato I).

3.5.3. La prova 2 può essere effettuata per parti del veicolo diverse dai sedili, come precisato al punto 3.1.10 della direttiva 77/541/CEE e al punto 4.3.7 della direttiva 76/115/CEE.

3.5.4. Se la prova 2 viene eseguita con un manichino trattenuto da una cintura di sicurezza a tre punti e i criteri relativi alle lesioni sono rispettati, si considera che il sedile ausiliario soddisfi le prescrizioni relative al carico statico di prova e al movimento dell'ancoraggio superiore durante la prova di cui alla direttiva 76/115/CEE relativamente a tale installazione.

Figura 1

decelerazione (g)
12
10
8
6
4
2
0
0
20
40
60
80
100
120
140
160
tempo (ms)

Appendice 2

Procedimento di prova degli ancoraggi di un veicolo in applicazione del punto 4.1.1

1. **Apparecchiatura di prova**

1.1. Alle parti della struttura da sottoporre a prova viene fissata, utilizzando elementi di fissaggio forniti dal costruttore (bulloni, viti), una struttura rigida sufficientemente rappresentativa del sedile destinato al montaggio nel veicolo.

1.2. Se sullo stesso ancoraggio possono essere montati più tipi di sedile differenti l'uno dall'altro per quanto riguarda la distanza che separa le estremità anteriori e posteriori delle guide, la prova deve essere effettuata utilizzando la distanza più breve che va indicata nella scheda di omologazione.

2. **Procedimento di prova**

2.1. Viene applicata una forza F:

2.1.1. a un'altezza di 750 mm sopra il piano di riferimento e sulla linea verticale che passa per il centro geometrico della superficie delimitata dal poligono avente come vertici i differenti punti di ancoraggio o, se applicabile, gli ancoraggi più lontani del sedile, per mezzo della struttura rigida di cui al punto 1.1,

2.1.2. in direzione orizzontale verso l'avanti del veicolo,

2.1.3. il più rapidamente possibile e per una durata di almeno 0,2 s.

2.2. La forza F può essere determinata:

2.2.1. mediante la seguente formula: $F = (5\,000 \pm 50) \times i$

dove: "F" è espressa in N e "i" rappresenta il numero di posti a sedere del sedile per i cui ancoraggi, sottoposti a prova, si richiede l'omologazione; oppure, a richiesta del costruttore,

2.2.2. conformemente ai carichi rappresentativi misurati durante le prove dinamiche di cui all'appendice 1.

Appendice 3

Misurazione da effettuare

1. Tutte le misurazioni necessarie devono essere eseguite con sistemi di misurazione corrispondenti alle specifiche della norma internazionale ISO 6487 recante il titolo "Tecniche di misurazione nelle prove d'urto: strumenti", pubblicata nel 1987.

2. **Prova dinamica**

2.1. Misurazioni da effettuare sul carrello

Le caratteristiche di decelerazione del carrello devono essere rilevate utilizzando sistemi di misurazione con una CFC di 60, partendo dalle accelerazioni misurate sulla struttura rigida del carrello.

2.2. Misurazioni da effettuare sui manichini

La lettura dei dispositivi di misurazione deve essere registrata attraverso canali dati indipendenti corrispondenti alle seguenti CFC:

2.2.1. Misurazioni all'interno della testa del manichino

L'accelerazione triassiale risultante al centro di gravità (γ_r) [1] deve essere misurata con una CFC di 600.

2.2.2. Misurazioni all'interno del torace del manichino

L'accelerazione risultante al baricentro deve essere misurata con una CFC di 180.

2.2.3. Misurazioni all'interno del femore del manichino

La forza di compressione assiale deve essere misurata con una CFC di 600.

---

[1] Espressa in g (= 9,81 m/s^2) e il cui valore scalare è calcolato applicando la seguente formula:

$$\gamma_r^2 = \gamma_l^2 + \gamma_v^2 + \gamma_t^2$$

dove: γ_l = valore istantaneo dell'accelerazione longitudinale
γ_v = valore istantaneo dell'accelerazione verticale
γ_t = valore istantaneo dell'accelerazione trasversale.

Appendice 4

Determinazione dei criteri di accettabilità

1. **Criterio di accettabilità della testa (CAT)**

1.1. Questo criterio di accettabilità (CAT) è calcolato sulla base dell'accelerazione triassiale risultante, misurata conformemente al punto 2.2.1 dell'appendice 3, utilizzando la seguente formula:

$$CAT = (t_2 - t_1)\left[\frac{1}{t_2 - t_1}\int_{t_2}^{t_1} \gamma_r dt\right]^{2,5}$$

dove t_1 e t_2 rappresentano qualsiasi valore di tempo rilevato nel corso della prova e CAT è il valore massimo dell'intervallo t_1, t_2. I valori di t_1 e t_2 sono espressi in secondi.

2. **Criterio di accettabilità del Torace (CATo)**

2.1. Questo criterio è determinato dal valore assoluto dell'accelerazione risultante, espressa in *g* e misurata conformemente al punto 2.2.2 dell'appendice 3 e dal periodo di accelerazione, espresso in ms.

3. **Criterio di accettabilità del femore (CAF)**

Questo criterio è determinato dalla forza di compressione trasmessa assialmente su ciascun femore del manichino, espressa in kN e misurata conformemente al punto 2.2.3 dell'appendice 3, e dalla durata di applicazione della forza di compressione, espressa in ms.

Appendice 5

Prescrizioni e procedimento relativi alla prova statica

1. **Prescrizioni**

1.1. Le prescrizioni relative ai sedili da sottoporre a prova ai sensi della presente appendice hanno lo scopo di accertare:

1.1.1. se gli occupanti del sedile sono trattenuti correttamente dai sedili situati davanti ad essi;

1.1.2. se gli occupanti del sedile non sono feriti gravemente;

1.1.3. se il sedile e i suoi supporti sono sufficientemente resistenti.

1.2. Le prescrizioni del punto 1.1.1 si considerano soddisfatte se lo spostamento massimo del punto centrale di applicazione di ciascuna forza di cui al punto 2.2.1, misurato nel piano orizzontale e nel piano mediano longitudinale del posto a sedere considerato, non supera i 400 mm.

1.3. Le prescrizioni del punto 1.1.2 si considerano soddisfatte se si verificano le seguenti condizioni:

1.3.1. lo spostamento massimo del punto centrale di applicazione di ciascuna delle forze di cui al punto 2.2, misurato come indicato al punto 1.2, non è inferiore a 100 mm;

1.3.2. lo spostamento massimo del punto centrale di applicazione di ciascuna delle forze di cui al punto 2.2.2, misurato come indicato al punto 1.2, non è inferiore a 50 mm.

1.3.3. Tutti gli elementi che costituiscono lo schienale del sedile e i relativi accessori devono essere tali da non provocare ferite ai passeggeri in caso di urto. Questa prescrizione si considera soddisfatta se ogni parte che può entrare in contatto con una sfera di 165 mm di diametro presenta un raggio di curvatura di almeno 5 mm.

1.3.4. Se qualsiasi parte degli elementi o degli accessori di cui sopra è costituita di un materiale di durezza inferiore a 50 Shore A su supporto rigido, le prescrizioni di cui al punto 1.3.3 si applicano soltanto al supporto rigido.

1.3.5. Le parti dello schienale, quali i dispositivi di regolazione del sedile e degli accessori, non sono soggetti alle prescrizioni di cui al punto 1.3.3 se, in posizione di riposo, si trovano al di sotto di un piano orizzontale posto 400 mm al di sopra del piano di riferimento, anche nel caso in cui l'occupante può entrare in contatto con essi.

1.4. Le prescrizioni del punto 1.1.3 si considerano soddisfatte se:

1.4.1. nessuna parte del sedile, dei suoi supporti o accessori si stacca completamente durante la prova;

1.4.2. il sedile rimane saldamente ancorato, anche se uno o più ancoraggi sono parzialmente staccati, e tutti i sistemi di blocaggio rimangono bloccati per l'intera durata della prova;

1.4.3. dopo la prova, nessuna parte strutturale del sedile o dei suoi accessori presenta rotture o spigoli vivi o angoli acuminati che potrebbero causare lesioni.

2. **Prove statiche**

2.1. Apparecchiatura di prova

2.1.1. L'apparecchiatura è costituita da superfici cilindriche aventi un raggio di curvatura pari a 82 ± 3 mm e una larghezza:

2.1.1.1. almeno pari a quella dello schienale di ciascun posto a sedere del sedile di prova, per la parte superiore,

2.1.1.2. pari a 320 ± 10 mm per la parte inferiore, come illustrato nella figura 1 della presente appendice.

2.1.2. La superficie che ricopre le parti del sedile deve essere costituita da un materiale di durezza non inferiore a 80 Shore A.

2.1.3. Ciascuna superficie cilindrica deve essere munita di almeno un trasduttore di forza in grado di misurare le forze applicate nella direzione indicata al punto 2.2.1.1.

2.2. Procedimento di prova

2.2.1. Si applica una forza di prova di

$$\frac{1\,000}{H_1} \pm 50 \text{ N}$$

sulla parte posteriore del sedile corrispondente a ciascun posto a sedere, per mezzo di un dispositivo conforme al punto 2.1.

2.2.1.1. La direzione di applicazione della forza si situa nel piano verticale mediano del posto a sedere in questione; essa è orizzontale e orientata dalla parte posteriore a quella anteriore del sedile.

2.2.1.2. Tale direzione si trova all'altezza H_1 tra 0,70 e 0,80 m al di sopra del piano di riferimento. L'altezza esatta è determinata dal costruttore.

2.2.2. Si applica simultaneamente una forza di prova di

$$\frac{2\,000}{H_2} \pm 100 \text{ N}$$

sulla parte posteriore del sedile corrispondente a ciascun posto a sedere, nello stesso piano verticale e nella stessa direzione, all'altezza H_2 compresa tra 0,45 e 0,55 m al di sopra del piano di riferimento, utilizzando un dispositivo conforme al punto 2.1. L'altezza esatta è determinata dal costruttore.

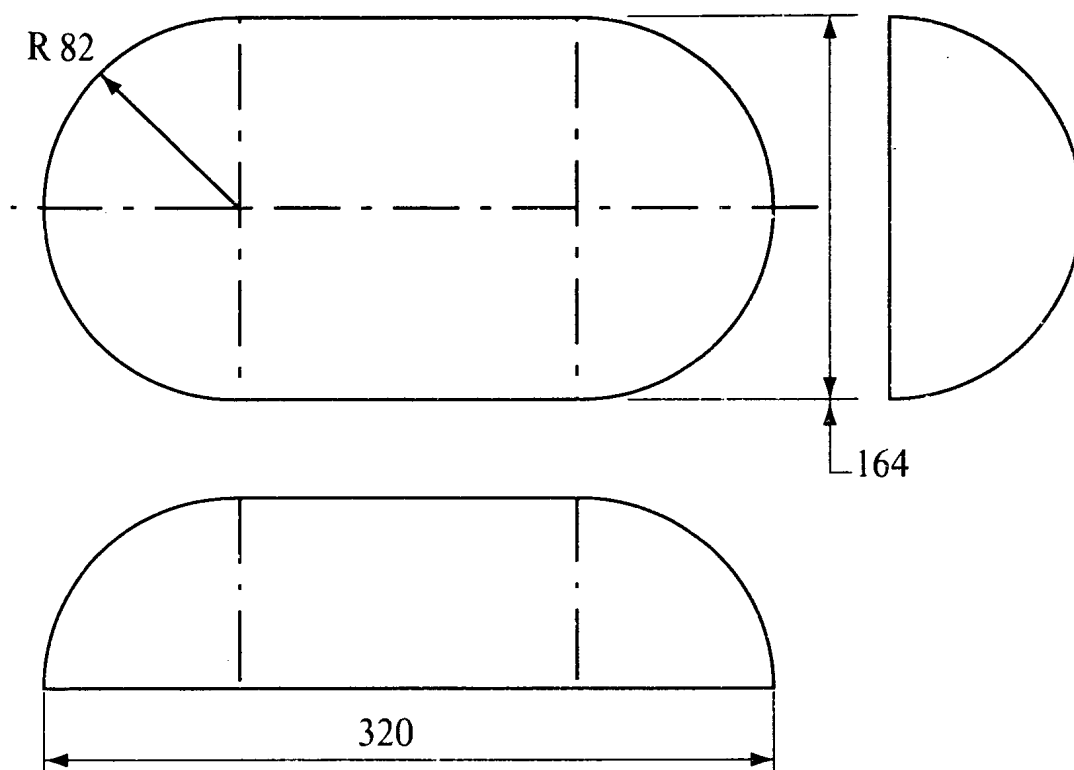
2.2.3. Durante l'applicazione delle forze di cui ai punti 2.2.1 e 2.2.2, le sagome di prova sono mantenute quanto più possibile in contatto con la parte posteriore del sedile e devono poter ruotare su un piano orizzontale.

2.2.4. Quando un sedile si compone di più di un posto a sedere, le forze corrispondenti a ciascuno di essi sono applicate simultaneamente e il numero delle sagome superiori e inferiori deve essere pari a quello dei posti a sedere.

2.2.5. La posizione iniziale di ciascun posto a sedere di ciascuna delle sagome è determinata mettendo il dispositivo di prova in contatto con il sedile, con una forza pari ad almeno 20 N.

2.2.6. Le forze di cui ai punti 2.2.1 e 2.2.2 devono essere applicate più rapidamente possibile e mantenute assieme, al valore specificato, quale che sia la deformazione provocata, per almeno 0,2 secondi.

2.2.7. Se la prova è stata effettuata utilizzando una o più forze, ma non tutte queste forze sono superiori a quelle di cui ai punti 2.2.1 e 2.2.2 e se il sedile è conforme alle prescrizioni, la prova è considerata concludente.

Figura 1

Appendice 6

Caratteristiche di assorbimento dell'energia della parte posteriore dello schienale dei sedili dei veicoli delle categorie M_2 e M_3

1. Gli elementi della parte posteriore degli schienali situati nella zona di riferimento, quale definita al punto 2.2.1 del presente allegato, devono essere verificati a richiesta del costruttore in conformità con le prescrizioni di assorbimento dell'energia di cui all'allegato III della direttiva 74/60/CEE. A tal fine, tutti gli accessori devono essere sottoposti a prova in tutte le posizioni d'impiego, eccetto le tavolette che sono esaminate in posizione ripiegata.

2. Questa prova deve essere menzionata nell'addendum alla scheda di omologazione del sedile (appendice 4 dell'allegato I), allegando un disegno che indichi la superficie della parte posteriore dello schienale del sedile sottoposta alla prova di dissipazione dell'energia.

3. La prova può essere estesa a parti del veicolo diverse dal sedile (cfr. punto 3.5.3 dell'appendice 1).»

Viene inserito il seguente nuovo allegato IV:

ALLEGATO IV

PRESCRIZIONI GENERALI CONCERNENTI I VEICOLI NON COMPRESI NEGLI ALLEGATI II E III

1. **Osservazioni generali**

1.1. Le prescrizioni contenute nel presente allegato si applicano ai veicoli delle categorie N_1, N_2 o N_3, e a quelli delle categorie M_2 o M_3 non compresi nell'allegato III.

2. **Prescrizioni generali**

2.1. I sedili e i sedili a panchina devono essere fissati solidamente al veicolo.

2.2. I sedili scorrevoli e i sedili a panchina devono poter essere bloccati automaticamente in tutte le posizioni previste.

2.3. Gli schienali regolabili devono poter essere bloccati in tutte le posizioni previste.

2.4. Tutti i sedili che possono essere ribaltati in avanti o che sono muniti di schienale ribaltabile devono bloccarsi automaticamente nella posizione normale.

2.5. Su ogni sedile anteriore laterale di tutti i veicoli della categoria M_2 aventi una massa massima non superiore a 3 500 kg e della categoria N_1, devono essere montati poggiatesta conformi alle disposizioni dell'allegato II della presente direttiva o della direttiva 78/932/CEE.

Nota al paragrafo 1.1. dell'allegato III al decreto di recepimento della direttiva 96/37/CE.

L'allegato III al paragrafo 1.1. definisce l'ambito di applicazione della direttiva, che riguarda i veicoli della categoria internazionale M3 (veicoli destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima superiore a 5t.), limitatamente a quelli in grado di trasportare **"più di 22 passeggeri e che non siano progettati per passeggeri in piedi né per impiego urbano".**

In base al D.M. 18 aprile 1977 (G.U. n.135 del 19 maggio 1977) sono da considerare veicoli progettati per **"passeggeri in piedi o per impiego urbano"**, quelli di cui alla lettera a) dell'articolo 2, destinati **per costruzione** al servizio pubblico di linea "urbano" e "suburbano".

Pertanto a norma del disposto combinato delle due definizioni di cui sopra, le disposizioni del presente decrero diverranno di osservanza obbligatoria in campo nazionale per tutti gli autobus atti al trasporto di piu di 22 passeggeri che non siano **"autobus urbani"** o **"autobus suburbani"**.

96A8701

DECRETO 25 novembre 1996.

Attuazione della direttiva n. 96/37/CE della Commissione del 17 giugno 1996 relativa ai sedili, ai loro ancoraggi e ai poggiatesta dei veicoli a motore che adegua al progresso tecnico la direttiva n. 74/408/CE del Consiglio relativa alle finiture interne dei veicoli a motore (resistenza dei sedili e loro ancoraggi).

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 229 del nuovo codice della strada approvato con decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 114 del 18 maggio 1992 che delega i Ministri della Repubblica a recepire, secondo le competenze loro attribuite, le direttive comunitarie afferenti a materie disciplinate dallo stesso codice;

Visto l'art. 71 del nuovo codice della strada che ai commi 3 e 4 stabilisce la competenza del Ministro dei trasporti e della navigazione a decretare in materia di norme costruttive e funzionali dei veicoli a motore e dei loro rimorchi ispirandosi al diritto comunitario;

Visto l'art. 72 del nuovo codice della strada che ai commi 8 e 9 stabilisce la competenza del Ministro dei trasporti e della navigazione a decretare in materia di norme di omologazione e di contrassegno di conformità dei dispositivi di equipaggiamento dei veicoli a motore e dei loro rimorchi ispirandosi al diritto comunitario;

Visto il decreto del 6 febbraio 1975 di recepimento della direttiva n. 74/408/CEE, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 101 del 16 aprile 1975 concernente le finiture interne dei veicoli a motore, resistenza dei sedili e dei loro ancoraggi;

Visto il decreto 1° ottobre 1992 di recepimento della direttiva n. 90/630 del 30 ottobre 1990 pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 273 del 19 novembre 1992 che modifica la procedura di verifica del punto «H»;

Visto il decreto 8 maggio 1995 di recepimento della direttiva n. 92/53/CE che modifica la direttiva del Consiglio n. 70/156/CEE relativa all'omologazione dei veicoli a motore e loro rimorchi, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 78 del 27 giugno 1995;

Vista la direttiva n. 96/37/CE della Commissione del 17 giugno 1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva n. 74/408/CE del Consiglio relativa alle finiture interne dei veicoli a motore (resistenza dei sedili e dei loro ancoraggi pubblicato nella Gazzetta Ufficiale CEE L 186 del 25 luglio 1996 successivamente rettificata con atti pubblicati nella Gazzetta Ufficiale CEE L 214 del 23 agosto 1996, ed L 221 del 31 agosto 1996;

Decreta:

Art. 1.

1. Le prescrizioni del presente decreto si applicano:

alla omologazione dei veicoli a motore indicati all'allegato II del decreto 8 maggio 1995 di recepimento della direttiva n. 92/53/CEE con esclusione dei veicoli che si muovono su rotaia, dei trattori agricoli e forestali e di tutte le macchine mobili;

alla omologazione quali componenti, dei tipi di sedile destinati all'equipaggiamento dei veicoli a motore sopra indicati.

2. Gli allegati al decreto ministeriale 6 febbraio 1965 di recepimento della direttiva n. 74/408/CEE pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 101 del 16 aprile 1975 sono sostituiti dagli allegati al presente decreto.

Art. 2.

1. A decorrere dal 1° gennaio 1997 non sarà possibile:

rifiutare l'omologazione CE o l'omologazione nazionale di un tipo di veicolo o di un tipo di sedile;

rifiutare l'immatricolazione, vietare la vendita, o la messa in circolazione di un veicolo ovvero vietare la vendita o l'immissione sul mercato di sedili per motivi concernenti i sedili, i loro ancoraggi ed i poggiatesta se essi sono conformi alle prescrizioni della direttiva n. 74/408/CEE come da ultimo modificata dalla direttiva n. 96/37/CE della Commissione che viene recepita dal presente decreto.

2. A decorrere dal 1° ottobre 1999, per i veicoli della categoria M2 aventi una massa massima non superiore a 3500 kg e dal 1° ottobre 1997 per tutti gli altri veicoli non sarà più possibile:

rilasciare l'omologazione CE;

rilasciare l'omologazione nazionale,

di un tipo di veicolo per motivi riguardanti i sedili, i loro ancoraggi i poggiatesta, se non sono soddisfatte le prescrizioni del presente decreto.

3. A decorrere dal 1° ottobre 1999, non sarà possibile accordare la omologazione di un tipo di sedile che non sia conforme alle prescrizioni del presente decreto.

Art. 3.

1. A decorrere dal 1° ottobre 1999 le dichiarazioni di conformità CE che accompagnano i veicoli nuovi della categoria M1, nel caso in cui i veicoli di cui trattasi non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto, perderanno la loro validità ai fini della immatricolazione.

2. A decorrere dal 1° ottobre 2000 non sarà più possibile procedere alla prima immatricolazione dei veicoli della categoria M2 aventi massa massima superiore a 3500 kg ed i veicoli della categoria M3 che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

3. A decorrere dal 1° ottobre 2001 non sarà più possibile procedere alla prima immatricolazione di veicoli della categoria M2 aventi massa massima inferiore o uguale a 3500 kg che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

4. A decorrere dal 1° ottobre 1999 non sarà più autorizzata la immissione in commercio di sedili destinati all'uso su veicoli della categoria M che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

Da questa ultima prescrizione sono tuttavia esentati i sedili immessi in commercio dai costruttori dei veicoli quali ricambi originali di veicoli non omologati in conformità alle prescrizioni del presente decreto, nonché quelli destinati al primo equipaggiamento dei veicoli che a norma dei precedenti commi 2 e 3 possono essere immatricolati sino al 1° ottobre 2000 e al 1° ottobre 2001.

Art. 4.

Gli allegati al presente decreto ne costituiscono parte integrante.

Roma, 25 novembre 1996

Il Ministro: BURLANDO

ALLEGATO

Viene aggiunto il seguente elenco degli allegati:

ELENCO DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO I: Campo di applicazione, definizioni, omologazione CE di componente, prescrizioni di installazione.

ALLEGATO II: Documenti di omologazione

Appendice 1. Scheda informativa (componente)

Appendice 2. Scheda informativa (veicolo)

Appendice 3. Scheda di omologazione (componente)

Appendice 4. Scheda di omologazione (veicolo)

ALLEGATO III: Marchio di omologazione CE di componente

ALLEGATO IV: Esempio di apparecchio per la prova di resistenza dei riavvolgitori

ALLEGATO V: Esempio di apparecchio per la prova di bloccaggio dei riavvolgitori a bloccaggio di emergenza

ALLEGATO VI: Esempio di apparecchio per la prova di resistenza alla polvere dei riavvolgitori

ALLEGATO VII: Descrizione del carrello, del sedile, degli ancoraggi e del dispositivo di bloccaggio

ALLEGATO VIII: Descrizione del manichino

ALLEGATO IX: Curva di decelerazione del carrello

ALLEGATO X: Istruzioni

ALLEGATO XI: Prova della fibbia comune

ALLEGATO XII: Prove di abrasione e di microscorrimento

ALLEGATO XIII: Prova di corrosione

ALLEGATO XIV: Ordine delle prove

ALLEGATO XV: Installazione delle cinture di sicurezza con l'indicazione dei tipi di cintura e di riavvolgitore

ALLEGATO XVI: Conformità della produzione

L'allegato I è modificato come segue:

— Il punto 0 è modificato come segue:

«0. **Settore di applicazione**

La presente direttiva si applica alle cinture di sicurezza e ai sistemi di ritenuta destinati a essere montati nei veicoli di cui all'articolo 9 e che devono essere utilizzati separatamente, ovvero come dispositivi individuali, dagli occupanti (aventi la costituzione fisica di un adulto) di sedili rivolti in avanti o all'indietro.»

— Dopo il punto 1.22 sono inseriti i seguenti cinque nuovi punti:

«1.23. "Zona di riferimento", lo spazio tra due piani verticali longitudinali, distanti 400 mm e simmetrici rispetto al punto H, definito dalla rotazione del dispositivo di simulazione della testa, descritto nell'allegato II della direttiva 74/60/CEE, da verticale a orizzontale. Il dispositivo deve essere posizionato come descritto nell'allegato di cui sopra e regolato in modo da raggiungere una lunghezza massima di 840 mm.

1.24. "Airbag", un dispositivo installato su veicoli a motore per integrare la sicurezza fornita dalle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta, ovvero un sistema che, nel caso di un grave impatto che interessa il veicolo, determina il gonfiaggio automatico di una struttura flessibile il cui scopo è quello di limitare, in virtù della compressione dei gas in essa contenuti, la gravità del contatto di una o più parti del corpo di uno degli occupanti del veicolo con l'interno dell'abitacolo.

1.25. "Airbag per passeggeri", un airbag destinato all'occupante (agli occupanti) di sedili diversi da quello del conducente nel caso di una collisione frontale.

1.26. "Sistema di ritenuta per bambini", una serie di componenti che possono includere una combinazione di cinghie o di componenti flessibili con una fibbia di sicurezza, dispositivi di regolazione, parti di fissaggio e, in alcuni casi, un sedile supplementare e/o uno schermo di protezione, che possono essere montati su un veicolo a motore. Esso è inoltre progettato in modo tale da limitare il rischio di ferimento dell'utilizzatore in quanto, in caso di collisione o di frenata brusca, riduce le possibilità di movimento del corpo.

1.27. "Rivolto all'indietro", orientato nella direzione opposta alla normale direzione di marcia del veicolo».

— I punti 1.8.4.1 e 1.8.4.2 sono modificati come segue:

«1.8.4.1. Decelerazione del veicolo (sensibilità unica).

1.8.4.2. Combinazione di decelerazione del veicolo, movimento della cinghia o di qualsiasi altro dispositivo automatico (sensibilità multipla).

— Il punto 2.1.1 è modificato come segue:

«2.1.1. Conformemente all'articolo 3, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE, la domanda di omologazione CE di componente di un tipo di cinture di sicurezza deve essere presentata dal fabbricante.

Conformemente all'articolo 3, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE, la domanda di omologazione CE di componente di un tipo di sistema di ritenuta deve essere presentata dal fabbricante oppure dal costruttore del veicolo su cui deve essere installato tale sistema.»

— Il punto 2.1.2 è modificato come segue:

«2.1.2. Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 1, dell'allegato II. Al servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione devono essere presentati i seguenti campioni:»

— Il punto 2.1.2.1 è soppresso.

— I punti 2.1.2.2, 2.1.2.3 e 2.1.2.4 sono rinumerati rispettivamente 2.1.2.1, 2.1.2.2 e 2.1.2.3.

— Il punto 2.1.3 è modificato come segue:

«2.1.3. Nel caso dei sistemi di ritenuta, il richiedente deve sottoporre al servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione due campioni del sistema di ritenuta che possono comprendere due campioni delle cinture di cui al punto 2.1.2.1 e, a scelta dal costruttore, un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare, oppure la parte o le parti di tale veicolo giudicata(e) essenziale(i) da parte del servizio tecnico.»

— Dopo il punto 2.4.1.4 è inserito il seguente nuovo punto:

«2.4.1.5. L'uso di materiali con le proprietà del poliammide 6 per quanto concerne la ritenzione di acqua è vietato in tutte le parti meccaniche dove la presenza di tale fenomeno potrebbe ostacolarne il funzionamento.

— Alla fine del punto 2.4.5.2.1 è aggiunto il seguente periodo:

«Nel caso di una sensibilità singola, di cui al punto 1.8.4.1, sono valide solo le caratteristiche relative alla decelerazione del veicolo.»

— Alla fine del punto 2.4.5.2.1.5 è aggiunto il seguente periodo:

«Tuttavia, nel caso di un riavvolgitore a sensibilità multipla non è necessario soddisfare a tale prescrizione, purché soltanto una sensibilità dipenda da un segnale o fonte di energia esterni e che il guasto di tale segnale o fonte di energia sia segnalato al conducente da un dispositivo ottico e/o acustico.»

— Il punto 2.4.5.2.2 è modificato come segue:

«2.4.5.2.2. Un riavvolgitore con dispositivo di bloccaggio di emergenza a sensibilità multipla, comprensiva della sensibilità della cinghia, deve, quando è provato nelle condizioni di cui al punto 2.7.7.2, essere conforme alle prescrizioni citate e bloccarsi se l'accelerazione della cinghia, misurata nella direzione di estrazione della cinghia è pari o superiore a 2,0 G.»

— Dopo il punto 2.6.1.4.2 è aggiunto il seguente nuovo punto:

«2.6.1.5. A titolo di deroga, nel caso dei sistemi di ritenuta, gli spostamenti possono essere maggiori di quelli specificati al punto 2.6.1.3.2 se agli ancoraggi superiori montati sul sedile si applica la deroga di cui al punto 5.5.4 dell'allegato I della direttiva 76/115/CEE. I dati relativi al sistema di ritenuta in questione devono essere riportati nell'addendum alla scheda di omologazione di cui alle appendici 3 e 4 dell'allegato II.»

— Al punto 2.7.3 sostituire «2.1.2.4» con «2.1.2.2».

— Il punto 2.7.10 (Verbale di prova), che non era stato rinumerato nella direttiva 90/628/CEE, diventa punto 2.7.11.

— L'ultima frase del punto 2.7.11 è modificata come segue:

«Se lo spostamento in avanti del manichino ha superato i valori di cui al punto 2.6.1.3.2, nel verbale si deve specificare se sono state rispettate le prescrizioni di cui al punto 2.6.1.4.1.»

— Il punto 2.8.3 è modificato come segue:

«Di regola, i provvedimenti intesi a garantire la conformità della produzione sono presi a norma dell'articolo 10 della direttiva 70/156/CEE.»

— Il punto 2.8.3.1 è modificato come segue:

«Disposizioni speciali riguardanti le prove da effettuare e la loro frequenza figurano nell'allegato XVI della presente direttiva.»

— I punti da 2.8.3.2 a 2.8.4.5 sono soppressi.

— Il punto 3.1.1 è modificato come segue:

«3.1.1. Ad eccezione dei sedili pieghevoli (definiti nella direttiva 76/115/CEE) e di quelli che possono essere utilizzati soltanto quando il veicolo è fermo, i sedili dei veicoli di cui all'articolo 9, delle categorie M e N (con l'eccezione dei veicoli delle categorie M_2 e M_3 ad uso urbano destinati al trasporto di passeggeri in piedi), devono essere muniti di cinture di sicurezza o sistemi di ritenuta conformi alle prescrizioni della presente direttiva.»

— Il punto 3.1.3 è modificato come segue:

«"... e ammessa l'installazione di cinture del tipo Br4m ..." (l'espressione "B, Br3 o" è soppressa).»

— Dopo il punto 3.1.9 sono aggiunti i seguenti quattro nuovi punti:

«3.1.10. Tutti i posti che figurano nell'allegato XV contrassegnati dal simbolo ⌘, devono essere muniti di cinture a tre punti del tipo specificato nell'allegato XV, a meno che non sia soddisfatta una delle seguenti condizioni:

— nella parte anteriore vi sia un sedile, o un'altra parte del veicolo, conforme al punto 3.5, appendice 1, allegato III della direttiva 74/408/CEE;

— nessuna parte del veicolo sia o possa trovarsi, quando il veicolo è in movimento, nella zona di riferimento;

— le parti del veicolo che si trovano in detta zona di riferimento soddisfino le prescrizioni sull'assorbimento di energia di cui all'appendice 6, allegato III della direttiva 74/408/CEE;

nel cui caso possono essere muniti di cinture a due punti di uno dei tipi indicati nell'allegato XV.

3.1.11. Salvo restando il punto 3.1.12, ogni posto a sedere dotato di airbag deve recare un'avvertenza che vieti l'uso di un sistema di ritenuta per bambini rivolto all'indietro. L'avvertenza, sotto forma di pittogramma contenente eventualmente un testo esplicativo, deve essere affissa in modo da non potersi staccare, in posizione ben visibile da una persona che si appresti a installare un sistema di ritenuta per bambini rivolto all'indietro sul sedile in questione. La figura 1 contiene un esempio di modello eventuale di pittogramma. Nel caso in cui l'avvertenza non fosse visibile quano la portiera è chiusa, un riferimento fisso a tale avvertenza deve essere visibile in qualsiasi momento.

Figura 1

(Esempio di pittogramma)

3.1.12. Le prescrizioni del punto 3.1.11 non si applicano se il veicolo è dotato di un meccanismo che individua automaticamente la presenza di un sistema di ritenuta per bambini e impedisce il gonfiaggio dell'airbag quando tale sistema è installato sul sedile.

3.1.13. Nel caso di sedili che possono essere voltati od orientati in altre posizioni, da utilizzare quando il veicolo è fermo, il punto 3.1.1 si applica soltanto per gli orientamenti destinati all'uso normale con il veicolo in movimento, in conformità della presente direttiva. Un'apposita nota deve figurare in tal senso nella scheda informativa.»

— Dopo il punto 3.2.2.4 è inserito il seguente nuovo punto:

«3.2.2.5. Il servizio tecnico verifica che quando la linguetta della fibbia è inserita in quest'ultima e nessun passeggero occupa il sedile,

— l'eventuale scorrimento della cintura non impedisca la corretta installazione del sistema di ritenuta per bambini raccomandato dal costruttore;

— nel caso di cinture a tre punti, un'applicazione di tensione dall'esterno nella parte diagonale della cintura generi una tensione di almeno 50 N nella parte addominale della stessa.».

— Vengono aggiunti i seguenti tre nuovi punti:

4. **Domanda di omologazione CE per un tipo di veicolo per quanto riguarda il montaggio delle cinture di sicurezza e i sistemi di ritenuta**

4.1. Conformemente all'articolo 3, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE, la domanda di omologazione di un tipo di veicolo per quanto riguarda il montaggio delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta deve essere presentata dal costruttore del veicolo.

4.2. Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 2 dell'allegato II.

4.3. Un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare deve essere presentato al servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione.

5. **Rilascio dell'omologazione CE**

5.1. Se sono soddisfatti i requisiti del caso, l'omologazione CE viene rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3 e, ove opportuno, dell'articolo 4, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE.

5.2. Il modello della scheda di omologazione CEE figura:

5.2.1. nell'appendice 3 dell'allegato II per le domande di cui al punto 2.1;

5.2.2. nell'appendice 4 dell'allegato II per le domande di cui al punto 4.

5.3. Conformemente all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE, al tipo di cintura di sicurezza o sistema di ritenuta e di veicolo omologato deve essere assegnato un numero di omologazione. Uno Stato membro non può assegnare lo stesso numero ad un altro tipo di cintura di sicurezza o sistema di ritenuta o a un altro tipo di veicolo.

6. **Modifica del tipo e delle omologazioni**

6.1. In caso di modifica del tipo di veicolo, di cintura di sicurezza o di sistema di ritenuta omologati ai sensi della presente direttiva, si applicano le disposizioni dell'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE.»

L'allegato II è sostituito dal seguente allegato II:

«*ALLEGATO II*

DOCUMENTI DI OMOLOGAZIONE

Appendice 1

Scheda informativa n. ...
relativa all'omologazione CE, come componente, di
cinture di sicurezza e sistemi di ritenuta (direttiva 77/541/CEE)
modificata da ultimo dalla direttiva 96/36/CE

Le seguenti informazioni devono, se del caso, essere fornite in triplice copia e includere un indice del contenuto. Gli eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli in formato A4 o in fogli piegati in detto formato. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli.

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche includano funzioni controllate elettronicamente, saranno fornite le necessarie informazioni relative alle prestazioni.

0. **Dati generali**

0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante): ....

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i): ....

0.5. Nome e indirizzo del fabbricante: ....

0.7. Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CE per i componenti e le entità tecniche: ....

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio: ....

1. **Elenco dei veicoli sui quali può essere montato il dispositivo [se del caso]**

2. **Descrizione del dispositivo**

2.1. Cintura di sicurezza

2.1.1. Configurazione della cintura di sicurezza (a due punti, a tre punti, statica, automatica):

2.1.2. Particolari del tessuto (materiali, tessitura, dimensioni e colore):

2.1.3. Tipo di riavvolgitore (designazione del riavvolgitore come per il punto 1.1.3.2.2 dell'allegato III della direttiva 77/541/CEE):

2.1.3.1. Informazioni relative a eventuali funzioni supplementari:

2.1.4. Disegni delle parti rigide (come per il punto 1.2.1 dell'allegato I della direttiva 77/541/CEE):

2.1.5. Diagramma del complesso della cintura di sicurezza che consenta di identificare la posizione delle parti rigide:

2.1.6. Istruzioni di montaggio riguardanti, tra l'altro, l'installazione del riavvolgitore e del relativo sensore:

2.1.7. Indicare se il dispositivo di regolazione in altezza, qualora esista, è considerato parte della cintura:

2.1.8. Nel caso di dispositivi di precaricamento, descrizione tecnica della costruzione e del funzionamento comprendente l'eventuale sensore, la descrizione del modo di attivazione e qualsiasi modo necessario a evitare l'attivazione accidentale:

2.2. Sistema di ritenuta

Oltre alle informazioni richieste al precedente punto 2.1:

2.2.1. Disegni delle parti interessate della struttura del veicolo e degli eventuali rinforzi per quanto riguarda gli ancoraggi del sedile:

2.2.2. Disegni del sedile che illustrino la struttura, il sistema di regolazione e gli elementi di fissaggio, con l'indicazione dei materiali utilizzati:

2.2.3. Disegno e fotografia del sistema di ritenuta installato:

Data, fascicolo

Appendice 2

Scheda informativa n. ...
in conformità dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE (*)
del Consiglio relativa all'omologazione CEE di un veicolo
per quanto riguarda le cinture di sicurezza e i sistemi di ritenuta (77/541/CEE)
modificata da ultimo dalla direttiva ../../CE

Le seguenti informazioni devono, se del caso, essere fornite in triplice copia e includere un indice del contenuto. Gli eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli in formato A4 o in fogli piegati in detto formato. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli.

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche includano funzioni controllate elettronicamente, saranno fornite le necessarie informazioni relative alle prestazioni.

0. **Dati generali**

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): ....

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i): ....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo (b): ....

0.3.1. Posizione della marcatura: ....

0.4. Categoria del veicolo (c):

0.5. Nome e indirizzo del costruttore:

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio:

1. **Caratteristiche costruttive generali del veicolo**

1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo: ....

9. **Carrozzeria**

9.10.3. Sedili:

9.10.3.1. Numero:

9.10.3.2. Posizione e sistemazione:

9.10.3.2.1. Posto o posti a sedere da utilizzare quando il veicolo è fermo: ....

9.10.3.4. Caratteristiche: descrizione e disegni di (1)

9.10.3.4.1. Sedili e loro ancoraggi:

9.10.3.4.2. Sistema di regolazione: ....

9.10.3.4.3. Sistemi di spostamento e di bloccaggio:

9.10.3.4.4. Ancoraggi delle cinture di sicurezza se incorporati nella struttura del sedile: ....

9.12. Cinture di sicurezza e/o altri sistemi di ritenuta:

9.12.1. Numero e posizione delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta nonché dei sedili su cui possono essere usati:

(*) La numerazione dei punti e le note in calce che figurano nella presente scheda informativa corrispondono a quelle dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE. Le voci non pertinenti ai fini della presente direttiva sono state omesse.

(1) Le informazioni di cui al punto 9.10.3.4 possono essere sostituite dal numero di omologazione, se disponibile. Se detto numero non è disponibile, allegare il corrispondente verbale di prova, come specificato dalla direttiva 74/408/CEE.

		Marchio di omologazione CEE completo	Eventuale variante	Dispositivo di regolazione della cintura in altezza (indicare: sì/no/facoltativo)
Prima fila di sedili	D			
	C			
	S			
Seconda fila di sedili ([2])	D			
	C			
	S			

(D = sedile lato destro, C = sedile centrale, S = sedile lato sinistro)

9.12.2. Tipo e posizione dei sistemi di ritenuta supplementari (indicare sì/no/facoltativo):

		Airbag anteriore	Airbag laterale	Dispositivo di precaricamento della cintura
Prima fila di sedili	D			
	C			
	S			
Seconda fila di sedili ([2])	D			
	C			
	S			

(D = sedile lato destro, C = sedile centrale, S = sedile lato sinistro)

9.12.3. Numero e posizione degli ancoraggi delle cinture di sicurezza e dimostrazione della conformità con la direttiva 76/115/CEE (cioè numero di omologazione CE o verbale di prova):

Data, fascicolo

([2]) Se necessario, la tabella può essere ampliata nel caso di veicoli con più di due file di sedili o quando una fila abbia più di tre posti a sedere.

Appendice 3

MODELLO

Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CE

Timbro dell'amministrazione

Comunicazione concernente:

— l'omologazione (¹),
— l'estensione dell'omologazione (¹),
— il rifiuto dell'omologazione (¹),
— la revoca dell'omologazione (¹),

di un tipo di veicolo/componente/entità tecnica (¹) per quanto concerne la direttiva ../../CEE, modificata da ultimo dalla direttiva ../../CE.

Numero di omologazione: ....

Motivo dell'estensione: ....

PARTE I

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): ....

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i): ....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo/componente/entità tecnica (¹) (²): ....

0.3.1. Posizione della marcatura: ....

0.4. Categoria del veicolo (¹) (³): ....

0.5. Nome e indirizzo del costruttore: ....

0.7. Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CEE per componenti ed entità tecniche: ....

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio: ....

PARTE II

1. Altre informazioni (se necessarie): cfr. Addendum

2. Servizio tecnico incaricato delle prove: ....

3. Data del verbale di prova: ....

4. Numero del verbale di prova: ....

5. Eventuali osservazioni: cfr. Addendum

6. Luogo: ....

7. Data: ....

8. Firma: ....

9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità che rilascia l'omologazione, del quale si può richiedere copia.

(¹) Cancellare la dicitura inutile.

(²) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono dei caratteri che non interessano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica di cui alla presente scheda di omologazione, detti caratteri sono rappresentati dal simbolo: "?" (ad es.: ABC??123??).

(³) Cfr. definizione di cui all'allegato II A della direttiva 70/156/CEE.

Addendum alla scheda di omologazione CEE n. ...

concernente l'omologazione CE come componente di cinture di sicurezza e sistemi di ritenuta per quanto riguarda la direttiva 77/541/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva ../../CE

1. Altre informazioni:

1.1. Configurazione: ....

(utilizzare simboli e segni prescritti ai punti 1.3 e 1.4 dell'allegato III; se del caso, indicare opzioni supplementari, quali il dispositivo per la regolazione dell'altezza, dispositivi di precaricamento, ecc.)

1.2. Veicoli ai quali è destinato il dispositivo: ....

1.3. Posizione di montaggio del dispositivo sui veicoli: ....

5. Osservazioni: ....

Appendice 4

MODELLO

Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CEE

Timbro dell'amministrazione

Comunicazione concernente:

— l'omologazione (1),
— l'estensione dell'omologazione (1),
— il rifiuto dell'omologazione (1),
— la revoca dell'omologazione (1),

di un tipo di veicolo/componente/entità tecnica (1) per quanto concerne la direttiva ../../CEE, modificata da ultimo dalla direttiva ../../CE.

Numero di omologazione: ....

Motivo dell'estensione: ....

PARTE I

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): ....

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i): ....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo/componente/entità tecnica (1) (2): ....

0.3.1. Posizione della marcatura: ....

0.4. Categoria del veicolo (1) (3): ....

0.5. Nome e indirizzo del costruttore/fabbricante: ....

0.7. Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CEE per componenti ed entità tecniche: ....

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio: ....

PARTE II

1. Altre informazioni (se necessarie): cfr. Addendum

2. Servizio tecnico incaricato delle prove: ....

3. Data del verbale di prova: ....

4. Numero del verbale di prova: ....

5. Eventuali osservazioni: cfr. Addendum

6. Luogo: ....

7. Data: ....

8. Firma: ....

9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità che rilascia l'omologazione, del quale si può richiedere copia.

(1) Cancellare la dicitura inutile.

(2) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono dei caratteri che non interessano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica di cui alla presente scheda di omologazione, detti caratteri sono rappresentati dal simbolo: "?" (per es.: ABC??123??).

(3) Cfr. definizione di cui all'allegato II A della direttiva 70/156/CEE.

Addendum alla scheda di omologazione CEE n. ...

concernente l'omologazione di un veicolo per quanto riguarda la direttiva 77/541/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva ../../CE

1. Altre informazioni

1.1. Designazione delle cinture di sicurezza o dei sistemi di ritenuta che possono essere montati sul veicolo

1.1.1. Marca: ....

1.1.2. Marchio di omologazione di componente: ....

1.1.3. Posizione sul veicolo: ....

1.2. Ancoraggi delle cinture di sicurezza: ....

1.2.1. Numero di omologazione: ....

1.3. Sedili: ....

1.3.1. Numero di omologazione, se disponibile: ....

5. Osservazioni: ....

L'allegato III è modificato come segue:

— Il punto 1.1.2 è modificato come segue:

«1.1.2. in prossimità del rettangolo, dal "numero di omologazione di base", specificato nella sezione 4 del numero di omologazione di cui all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE, preceduto dal numero progressivo di due cifre assegnato alla più recente modifica tecnica significativa della direttiva 77/541/CEE alla data in cui è stata concessa l'omologazione CE di componente. Il numero progressivo corrispondente alla presente direttiva è 04.»

— Punto 2: nei quattro diagrammi, il numero «2439» è sostituito da «04 2439».

— Ai punti 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4 i termini «numero 2439» è sostituito dal periodo «ai sensi della presente direttiva (04) con il numero di omologazione di base 2439».

— La nota che si trova alla fine dell'allegato III è modificata come segue:

Il numero di omologazione di base e il simbolo(i) vanno collocati in prossimità del rettangolo.

L'allegato XV (cfr. direttiva 90/628/CEE) è modificato come segue:

La tabella e le note esplicative sono modificate come segue:

«ALLEGATO XV

Tabella che indica le prescrizioni minime per le cinture di sicurezza e i riavvolgitori

Categoria dei veicoli	Posti a sedere rivolti in avanti				Posti a sedere rivolti all'indietro
	Posti laterali		Posti centrali		
	Anteriore	Altri	Anteriore	Altri	
M_1	Ar4m	Ar4m, Br4m ¤	B, Br3, Br4m o A, Ar4m*	B, Br3, Br4m	B, Br3, Br4m
		§ 3.1.3. Sono ammesse cinture subaddominali se il sedile è rispetto a un passaggio	§ 3.1.7. Sono ammesse cinture subaddominali se il parabrezza è situato al di fuori della zona di riferimento		
$M_2 \leq 3{,}5$ t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm
$M_2 > 3{,}5$ t	Br3, Br4m, Br4Nm o Ar4m, Ar4Nm ⌘	Br3, Br4m, Br4Nm o Ar4m, Ar4Nm ⌘	Br3, Br4m, Br4Nm o Ar4m, Ar4Nm ⌘	Br3, Br4m, Br4Nm o Ar4m, Ar4Nm ⌘	Br3, Br4m, Br4Nm
M_3	§ 3.1.10. Quando sono ammesse cinture subaddominali	§ 3.1.10. Quando sono ammesse cinture subaddominali	§ 3.1.10. Quando sono ammesse cinture subaddominali	§ 3.1.10. Quando sono ammesse cinture subaddominali	
N_1	Ar4m, Ar4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm o nessuna #	B, Br3, Br4m, Br4Nm o A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm o nessuna #	Nessuna
		§ 3.1.8 e 9. Sono prescritte cinture subaddominali per i posti a sedere esposti	§ 3.1.7. Sono ammesse cinture subaddominali per il parabrezza è situato al di fuori della zona di riferimento	§ 3.1.8 e 9. Sono prescritte cinture subaddominali per i posti a sedere esposti	
N_2	B, Br3, Br4m, Br4Nm o A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm o nessuna #	B, Br3, Br4m, Br4Nm o A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm o nessuna #	Nessuna
N_3	§ 3.1.7. Sono ammesse cinture subaddominali se il parabrezza è situato al di fuori della zona di riferimento	§ 3.1.8 e 9. Sono prescritte cinture subaddominali per i posti a sedere esposti	§ 3.1.7. Sono ammesse cinture subaddominali se il parabrezza è situato al di fuori della zona di riferimento	§ 3.1.8 e 9. Sono prescritte cinture subaddominali per i posti a sedere esposti	

A: cintura a 3 punti (addominale e diagonale)
B: cintura a 2 punti (addominale)
r: riavvolgitore
m: riavvolgitore a bloccaggio di emergenza con sensibilità multipla
3: riavvolgitore a bloccaggio automatico
4: riavvolgitore a bloccaggio di emergenza
N: soglia di reazione più elevata (cfr. allegato I, punti 1.8.3 - 1.8.5)

Nota: Invece delle cinture di tipo A o B, possono essere montate cinture di tipo S, purché gli ancoraggi siano conformi alla direttiva 76/115/CEE.»

Nota al paragrafo 1.1. dell'allegato III al decreto di recepimento della direttiva 96/37/CE.

L'allegato III al paragrafo 1.1. definisce l'ambito di applicazione della direttiva, che riguarda i veicoli della categoria internazionale M3 (veicoli destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima superiore a 5t.), limitatamente a quelli in grado di trasportare **"più di 22 passeggeri e che non siano progettati per passeggeri in piedi né per impiego urbano"**.

In base al D.M. 18 aprile 1977 (G.U. n.135 del 19 maggio 1977) sono da considerare veicoli progettati per **"passeggeri in piedi o per impiego urbano"**, quelli di cui alla lettera a) dell'articolo 2, destinati **per costruzione** al servizio pubblico di linea "urbano" e "suburbano".

Pertanto a norma del disposto combinato delle due definizioni di cui sopra, le disposizioni del presente decrero diverranno di osservanza obbligatoria in campo nazionale per tutti gli autobus atti al trasporto di più di 22 passeggeri che non siano **"autobus urbani"** o **"autobus suburbani"**.

96A8703

DECRETO 25 novembre 1996.

Attuazione della direttiva 96/38/CE della Commissione del 17 giugno 1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva 76/115/CEE del Consiglio relativa agli ancoraggi delle cinture di sicurezza dei veicoli a motore.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 229 del nuovo codice della strada approvato con decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 114 del 18 maggio 1992 che delega i Ministri della Repubblica a recepire, secondo le competenze loro attribuite, le direttive comunitarie afferenti a materie disciplinate dallo stesso codice;

Visto l'art. 71 del nuovo codice della strada che ai commi 3 e 4 stabilisce la competenza del Ministro dei trasporti e della navigazione a decretare in materia di norme costruttive e funzionali dei veicoli a motore e dei loro rimorchi ispirandosi al diritto comunitario;

Visto il decreto 26 febbraio 1976 di recepimento della direttiva n. 76/115/CEE, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 107 del 23 aprile 1976 concernente gli ancoraggi delle cinture di sicurezza dei veicoli a motore;

Visto il decreto 9 aprile 1992, n. 326, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 156 del 4 luglio 1992 che recepisce la direttiva n. 90/629/CEE della Commissione che da ultimo ha modificato la direttiva n. 76/115/CEE sopra richiamata;

Visto il decreto 8 maggio 1995 di recepimento della direttiva n. 92/53/CEE che modifica la direttiva del Consiglio n. 70/156/CE relativa all'omologazione dei veicoli a motore e loro rimorchi, pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 78 del 27 giugno 1995;

Vista la direttiva n. 96/38/CE della Commissione del 17 giugno 1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva n. 76/115/CE del Consiglio relativa agli ancoraggi delle cinture di sicurezza dei veicoli a motore.

Decreta:

Art. 1.

Le prescrizioni del presente decreto si applicano: alla omologazione dei veicoli a motore indicati all'allegato II del decreto 8 maggio 1995 di recepimento della direttiva n. 92/53/CEE con esclusione dei veicoli che si muovono su rotaia, dei trattori agricoli e forestali e di tutte le macchine mobili.

2. Gli allegati al decreto ministeriale 28 dicembre 1982, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 86 del 29 marzo 1983 già modificato dal decreto 9 aprile 1992, n. 326, sono modificati conformemente all'allegato al presente decreto

Art. 2.

1. A decorrere dal 1° gennaio 1997 non sarà possibile:

rifiutare l'omologazione CE o l'omologazione nazionale di un tipo di veicolo;

rifiutare l'immatricolazione, vietare la vendita, o la messa in circolazione di un veicolo per motivi concernenti gli ancoraggi delle cinture di sicurezza, se essi sono conformi alle prescrizioni della direttiva 76/115/CEE come da ultimo modificata dalla direttiva n. 96/38/CE della Commissione che viene recepita dal presente decreto.

2. A decorrere dal 1° ottobre 1999, per i veicoli della categoria M2 aventi una massa massima non superiore a 3500 kg e dal 1° ottobre 1997 per tutti gli altri veicoli, non sarà più possibile:

rilasciare l'omologazione CE;

rilasciare l'omologazione nazionale;

di un tipo di veicolo per motivi riguardanti gli ancoraggi delle cinture di sicurezza, se non sono soddisfatte le prescrizioni del presente decreto.

Art. 3.

1. A decorrere dal 1° ottobre 1999 le dichiarazioni di conformità CE che accompagnano i veicoli nuovi della categoria M1, nel caso in cui i veicoli di cui trattasi non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto, perderanno la loro validità ai fini della immatricolazione.

2. A decorrere dal 1° ottobre 2000 non sarà più possibile procedere alla prima immatricolazione dei veicoli della categoria M2 aventi massa massima superiore a 3500 kg ed i veicoli della categoria M3 che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

3. A decorrere dal 1° ottobre 2001 non sarà più possibile procedere alla prima immatricolazione di veicoli della categoria M2 aventi massa massima inferiore o uguale a 3500 kg che non siano conformi alle prescrizioni del presente decreto.

Art. 4.

L'allegato al presente decreto ne costituisce parte integrante.

Roma, 25 novembre 1996

Il Ministro: BURLANDO

ALLEGATO

1) Viene aggiunto il seguente elenco degli allegati:

«ELENCO DEGLI ALLEGATI

2) L'allegato I è modificato come segue:

— Dopo il punto 1.14 è aggiunto il seguente nuovo punto 1.15:

«1.15. "Zona di riferimento", lo spazio tra due piani verticali longitudinali, distanti 400 mm e simmetrici rispetto al punto H, definito dalla rotazione del dispositivo di simulazione della testa, descritto nell'allegato II della direttiva 74/60/CEE, da verticale a orizzontale attorno a un punto posto 127 mm più avanti rispetto al punto H. Il dispositivo deve essere regolato su una lunghezza massima di 840 mm.»

— Il punto 2.1 è modificato come segue:

«2.1. La domanda di omologazione ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE di un tipo di veicolo per quanto riguarda gli ancoraggi delle cinture di sicurezza deve essere presentata dal costruttore del veicolo.»

— Il punto 2.2 è modificato come segue:

«2.2. Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 3.»

— I punti da 2.2.1 a 2.2.5 incluso sono soppressi.

— Il punto 3 è modificato come segue:

«3. **Rilascio dell'omologazione CEE**

3.1. Se sono soddisfatti i requisiti del caso, l'omologazione CEE viene rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3 e, ove opportuno, dell'articolo 4, paragrafo 4 della direttiva 70/156/CEE.

3.2. Il modello della scheda di omologazione CEE figura nell'appendice 4.

3.3. Conformemente all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE, a ciascun tipo di veicolo omologato deve essere assegnato un numero di omologazione. Uno Stato membro non può assegnare lo stesso numero ad un altro tipo di veicolo.»

— Al punto 4.1, «allegato I» è sostituito da «allegato II».

— Il punto 4.3.1 è modificato come segue:

«4.3.1. Ogni veicolo delle categorie M e N (eccettuati i veicoli delle categorie M_2 e M_3 ad uso urbano destinati al trasporto di passeggeri in piedi) deve essere munito di ancoraggi conformi alle prescrizioni della presente direttiva.»

— Il punto 4.3.2 è modificato come segue:

«4.3.2. Il numero minimo di ancoraggi per ciascun posto a sedere rivolto in avanti o all'indietro è quello specificato nell'appendice 1.»

— Al punto 4.3.5, unicamente nella versione tedesca, il simbolo «*» è sostituito dal simbolo «#».

— Viene aggiunto un nuovo punto 4.3.7, che recita:

«4.3.7. Ciascun posto a sedere, contrassegnato con il simbolo ⌘ nell'appendice 1, deve essere munito di tre ancoraggi, a meno che non sia soddisfatta una delle seguente condizioni:

- nella parte anteriore vi sia un sedile, o un'altra parte del veicolo, conforme al punto 3.5, appendice 1, allegato III della direttiva 74/408/CEE;
- nessuna parte del veicolo sia o possa trovarsi, quando il veicolo è in movimento, nella zona di riferimento;
- le parti del veicolo che si trovano in detta zona di riferimento soddisfano le prescrizioni sull'assorbimento di energia di cui all'appendice 6, allegato III della direttiva 74/408/CEE,

nel qual caso sono sufficienti due ancoraggi.»

— Il punto 4.3.7 è rinumerato 4.3.8.

La prima frase del punto 4.3.8 è modificata come segue:

«Per gli strapuntini o per i sedili che possono essere utilizzati soltanto quando il veicolo è fermo, nonché ... non sono previsti ancoraggi».

— Dopo il punto 4.3.8 sono aggiunti due nuovi punti.

«4.3.9. Nel caso del piano superiore dei veicoli a due piani, le prescrizioni relative al sedile anteriore centrale si applicano anche ai sedili anteriori laterali.

4.3.10. Nel caso dei sedili che possono essere voltati od orientati in altre posizioni, da utilizzare quando il veicolo è fermo, il punto 4.3.1 si applica soltanto per gli orientamenti destinati all'uso normale mentre il veicolo è in movimento, in conformità della presente direttiva. Un'apposita nota deve figurare in tal senso nella scheda informativa.»

— Alla fine del punto 4.4.3.4 è aggiunto quanto segue:

«Nel caso di sedili diversi da quelli anteriori di veicoli delle categorie M_2 e M_3, gli angoli $\alpha 1$ e $\alpha 2$ devono essere compresi tra 45° e 90° per tutte le normali posizioni di utilizzazione.»

— È aggiunto il seguente nuovo punto 5.1.1.2:

«5.1.1.2. le prove possono essere limitate agli ancoraggi relativi a un solo sedile o gruppo di sedili purché:

- gli ancoraggi in questione abbiano le stesse caratteristiche strutturali di quelle relative ad altri sedili o gruppi di sedili;
- qualora tali ancoraggi siano fissati in tutto o in parte al sedile o gruppo di sedili, le caratteristiche strutturali di questo sedile o gruppo di sedili siano le stesse degli altri sedili o gruppi di sedili.»

— I punti 5.1.1.2 e 5.1.1.3 diventano rispettivamente 5.1.1.3 e 5.1.1.4

— Il punto 5.3.1 è modificato come segue:

«5.3.1. Tutti gli ancoraggi dello stesso gruppo di sedili devono essere sottoposti a prova simultaneamente. Tuttavia, se sussiste il rischio che una distribuzione non simmetrica del carico sui sedili e/o su gli ancoraggi possa determinarne la rottura, è ammessa l'esecuzione di un'altra prova con una disposizione non simmetrica del carico.»

— Il punto 5.3.2 è modificato come segue:

«5.3.2. La forza di trazione deve essere applicata nella direzione corrispondente a quella della posizione a sedere con un angolo di $10° \pm 5°$ al di sopra dell'orizzontale su un piano parallelo al piano mediano longitudinale del veicolo.»

— Ai punti 5.3.4, 5.4.1.2, 5.4.1.3, 5.4.2.1, 5.4.2.2, 5.4.3 e 5.4.5.2, «allegato IV» diventa «allegato III».

— Il punto 5.4.4.2 è modificato come segue:

«5.4.4.2. Oltre alle forze di cui ai punti 5.4.1, 5.4.2 e 5.4.3, si applica una forza pari a venti volte la massa del sedile completo.

Per i veicoli delle categorie M_2 e N_2, questa forza deve essere uguale a dieci volte la massa del sedile completo; per le categorie M_3 e N_3 essa deve essere uguale a 6,6 volte la massa del sedile completo.»

— Dopo il punto 5.4.5.2 viene aggiunto il seguente nuovo punto:

«5.4.6. Prova relativa ai sedili rivolti all'indietro

5.4.6.1. I punti di ancoraggio sono sottoposti a prova applicando, a seconda dei casi, le forze prescritte ai punti 5.4.1, 5.4.2 o 5.4.3. In ciascun caso il carico di prova deve corrispondere al carico prescritto per i veicoli delle categorie M_3 e N_3.

5.4.6.2. Il carico di prova deve essere diretto in avanti rispetto al posto a sedere in questione, secondo la procedura di cui al punto 5.3.»

— Dopo il punto 5.5.3 è inserito il seguente nuovo punto 5.5.4:

«5.5.4. Nel caso degli ancoraggi superiori fissati o uno o più sedili di veicoli della categoria M_2 con massa superiore a 3,5 tonnellate e della categoria M_3 che sono conformi alle prescrizioni dell'allegato III della direttiva 74/408/CEE, è consentito derogare dalle prescrizioni di cui al punto 5.5.1 riguardanti la conformità con il punto 4.4.4.6. Le informazioni relative al sedile (ai sedili) in questione devono figurare nell'addendum alla scheda di omologazione di cui all'appendice 4.»

— Il punto 6.1 è modificato come segue:

«6.1. Di regola, i provvedimenti intesi a garantire la conformità della produzione sono presi a norma dell'articolo 10 della direttiva 70/156/CEE.»

— Il punto 7 diventa punto 8 ed è preceduto da un nuovo punto 7 che recita:

«7. **Modifica del tipo e delle omologazioni**

7.1. In caso di modifica del tipo di veicolo omologato ai sensi della presente direttiva, si applicano le disposizioni dell'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE.»

— All'allegato I sono aggiunte le seguenti nuove appendici 1 e 2:

«Appendice 1

Numero minimo dei punti di ancoraggio

Categorie di veicoli	Posti a sedere rivolti in avanti				Rivolti all'indietro
	Posti laterali		Posti centrali		
	Anteriori	Altri	Anteriori	Altri	
M_1	3	3 o 2 Ø	3 o 2 *	2	2
$M_2 \leq 3{,}5$ T	3	3	3	3	2
M_3 e $M_2 > 3{,}5$ T	3 ☼	3 o 2 ⌘	3 o 2 ⌘	3 o 2 ⌘	2
N_1, N_2 e N_3	3	2 o 0 #	3 o 2 *	2 o 0 #	—

Simboli:

2: due ancoraggi inferiori che consentono l'installazione di una cintura di sicurezza di tipo B oppure, se prescritto all'allegato XV della direttiva 77/541/CEE, di tipo Br, Br3, Br4m oppure Br4Nm,

3: due ancoraggi inferiori e uno superiore che consentono l'installazione di una cintura di sicurezza a tre punti di ancoraggio di tipo A oppure, se prescritto all'allegato XV della direttiva 77/541/CEE, di tipo Ar, Ar4m oppure Ar4Nm,

Ø: cfr. punto 4.3.3 (sono ammessi due ancoraggi se il sedile è interno rispetto a un passaggio),

*: cfr. punto 4.3.4 (sono ammessi due ancoraggi se il parabrezza è situato al di fuori della zona di riferimento),

#: cfr. punti 4.3.5 e 4.3.6 (sono prescritti due ancoraggi per i posti a sedere esposti),

⌘: cfr. punto 4.3.7 (sono ammessi due ancoraggi purché non si trovino nella zona di riferimento),

☼: cfr. punto 4.3.10 (disposizione particolare riguardante il piano superiore dei veicoli).

Appendice 2

Posizione degli ancoraggi inferiori — prescrizioni per l'angolo: α

Sedile		M_1	Diverso da M_1
Anteriore #	lato fibbia (α2)	45° — 80°	30° — 80°
	altro lato (α1)	30° — 80°	30° — 80°
	angolo costante	50° — 70°	50° — 70°
	sedile a panchina — lato fibbia (α2)	45° — 80°	20° — 80°
	sedile a panchina — altro lato (α1)	30° — 80°	20° — 80°
	sedile regolabile con angolo di schienale < 20°	45° — 80° (α2) * 20° — 80° (α1) *	20° — 80°
Posteriore #		30° — 80°	20° — 80° Ψ
Strapuntino	Non sono richiesti ancoraggi, ma se questi sono montati devono rispettare le prescrizioni per gli angoli del sedile anteriore e posteriore.		

Note:

#: laterale e centrale,

*: se l'angolo è costante, cfr. punto 4.4.3.1,

Ψ: 45° — 90° per i sedili dei veicoli delle categorie M_2 e M_3.»

Sono aggiunte le seguenti nuove appendici:

«*Appendice 3*

Scheda informativa n. ...

in conformità dell'allegto I della direttiva 70/156/CEE del Consiglio [1] relativa all'omologazione CEE di un veicolo per quanto riguarda gli ancoraggi delle cinture di sicurezza (76/115/CEE), modificata da ultimo dalla direttiva ../../CE

Le seguenti informazioni devono, ove applicabili, essere fornite in triplice copia e includere un indice del contenuto. Gli eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli in formato A4 o in fogli piegati in detto formato. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli.

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche includano funzioni controllate elettronicamente, saranno fornite le necessarie informazioni relative alle prestazioni.

0. **Dati generali**

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): ....

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i): ....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo [b]: ....

0.3.1. Posizione della marcatura: ....

0.4. Categoria del veicolo [c]: ....

0.5. Nome e indirizzo del costruttore/fabbricante: ....

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio: ....

1. **Caratteristiche costruttive generali del veicolo**

1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo: ....

9. **Carrozzeria**

9.10.3. Sedili

9.10.3.1. Numero: ....

9.10.3.2. Posizione e disposizione: ....

9.10.3.2.1. Posti a sedere da utilizzare soltanto quando il veicolo è fermo: ....

9.10.3.3. Massa: ....

9.10.3.4. Caratteristiche: descrizioni e disegni di

9.10.3.4.1. Sedili e loro ancoraggi: ....

9.10.3.4.2. Sistema di regolazione: ....

9.10.3.4.3. Sistemi di spostamento e di blocco: ....

9.10.3.4.4. Ancoraggi delle cinture di sicurezza (se incorporati nella struttura del sedile): ....

9.10.3.6. Angolo previsto di inclinazione dello schienale

9.10.3.6.1. Sedile del conducente: ....

9.10.3.6.2. Tutti gli altri posti a sedere: ....

9.10.3.7. Corsa di regolazione del sedile:

9.10.3.7.1. Sedile del conducente: ....

9.10.3.7.2. Tutti gli altri posti a sedere: ....

[1] La numerazione dei punti e le note in calce che figurano nella presente scheda informativa corrispondono a quelli dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE. Le voci non pertinenti ai fini della presente direttiva sono state omesse.

9.13. Ancoraggi delle cinture di sicurezza

9.13.1. Fotografie e/o disegni della carrozzeria con la posizione e le dimensioni degli ancoraggi reali ed effettivi, le indicazione dei punti R: ....

9.13.2. Disegni degli ancoraggi delle cinture di sicurezza e parti della struttura del veicolo su cui sono fissati (con indicazione dei materiali impiegati): ....

9.13.3. Indicazione dei tipi (¹) di cinture di sicurezza di cui è autorizzata l'installazione agli ancoraggi del veicolo.

Fila	Sedile	Posizione dell'ancoraggio	Ubicazione dell'ancoraggio	
			Struttura del veicolo	Struttura del sedile
Prima fila di sedili	Sedile lato destro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
	Sedile centrale	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancroaggio(i) superiore(i)		
	Sedile sinistro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
Seconda fila di sedili #	Sedile destro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
	Sedile centrale	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio superiore(i)		
	Sedile sinistro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		

Se necessario, la tabella può essere ampliata nel caso di veicoli con più di due file di sedili o se una fila ha più di tre posti a sedere.

9.13.4. Descrizione di un tipo particolare di cintura di sicurezza in cui un ancoraggio è fissato allo schienale del sedile o comprende un dispositivo per la dissipazione di energia: ....

Data, fascicolo

(¹) Per i simboli e i segni da utilizzare, cfr. i punti 1.1.3 e 1.1.4 dell'allegto III della direttiva 77/541/CEE. Per le cinture di tipo "S", specificare la natura del tipo(i).

Appendice 4

MODELLO

Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CEE

Timbro dell'amministrazione

Comunicazione concernente:

— l'omologazione (1)
— l'estensione dell'omologazione (1)
— il rifiuto dell'omologazione (1)
— la revoca dell'omologazione (1)

di un tipo di veicolo/componente/entità tecnica (1) per quanto concerne la direttiva 76/115/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva ../../CE.

Numero di omologazione:

Motivo dell'estensione:

PARTE I

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):

0.2. Tipo e designazione(i) commerciale(i) generale(i):

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo/componente/entità tecnica (1) (2):

0.3.1. Posizione della marcatura:

0.4. Categoria del veicolo (3):

0.5. Nome e indirizzo del costruttore/fabbricante:

0.7. Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CEE per componenti ed entità tecniche:

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio:

PARTE II

1. Altre informazioni (se necessarie): cfr. addendum

2. Servizio tecnico incaricato delle prove:

3. Data del verbale di prova:

4. Numero del verbale di prova:

5. Eventuali osservazioni: cfr. addendum

6. Luogo:

7. Data:

8. Firma:

9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità che rilascia l'omologazione, del quale si può richiedere copia.

(1) Cancellare la dicitura inutile.

(2) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono dei caratteri che non interessano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica di cui alla presente scheda di omologazione, detti caratteri sono rappresentati dal simbolo: "?" (ad es.: ABC??123??).

(3) Cfr. definizione di cui all'allegato II A della direttiva 70/156/CEE.

Addendum alla scheda di omologazione CE n. ......

concernente l'omologazione di un veicolo per quanto riguarda la direttiva 76/115/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva . . /. . /CE

1. Altre informazioni:

1.1. Categoria del veicolo:

1.2. Posizione degli ancoraggi e delle cinture di sicurezza forniti ('):

Fila	Sedile	Posizione dell'ancoraggio	Ubicazione dell'ancoraggio	
			Struttura del veicolo	Struttura del sedile
Prima fila di sedili	Sedile lato destro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
	Sedile centrale	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
	Sedile lato sinistro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
Seconda fila di sedili #	Sedile lato destro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
	Sedile centrale	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		
	Sedile lato sinistro	Ancoraggio inferiore esterno		
		Ancoraggio inferiore interno		
		Ancoraggio(i) superiore(i)		

Se necessario, la tabella può essere ampliata nel caso di veicoli con più di due file di sedili o se una fila ha più di tre posti a sedere.

5. Osservazioni:•.

(') Per i simboli e i segni da utilizzare, cfr. i punti 1.1.3 e 1.1.4 dell'allegato III della direttiva 77/541/CEE. Per le cinture di tipo "S", specificare la natura del tipo(i).

3) L'allegato II è soppresso.

4) L'allegato III diventa «allegato II» e reca il seguente titolo: «Ubicazione degli ancoraggi effettivi delle cinture di sicurezza».

5) L'allegato IV diventa «allegato III».

Nota al paragrafo 1.1. dell'allegato III al decreto di recepimento della direttiva 96/37/CE.

L'allegato III al paragrafo 1.1. definisce l'ambito di applicazione della direttiva, che riguarda i veicoli della categoria internazionale M3 (veicoli destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima superiore a 5t.), limitatamente a quelli in grado di trasportare **"più di 22 passeggeri e che non siano progettati per passeggeri in piedi né per impiego urbano".**

In base al D.M. 18 aprile 1977 (G.U. n.135 del 19 maggio 1977) sono da considerare veicoli progettati per **"passeggeri in piedi o per impiego urbano"**, quelli di cui alla lettera a) dell'articolo 2, destinati **per costruzione** al servizio pubblico di linea "urbano" e "suburbano".

Pertanto a norma del disposto combinato delle due definizioni di cui sopra, le disposizioni del presente decrero diverranno di osservanza obbligatoria in campo nazionale per tutti gli autobus atti al trasporto di piu di 22 passeggeri che non siano **"autobus urbani"** o **"autobus suburbani"**.

96A8700

DOMENICO CORTESANI, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

(9651412) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

ABRUZZO

◇ **CHIETI**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via A. Herio, 21

◇ **L'AQUILA**
LIBRERIA LA LUNA
Viale Persichetti, 9/A

◇ **LANCIANO**
LITOLIBROCARTA
Via Ferro di Cavallo, 43

◇ **PESCARA**
LIBRERIA COSTANTINI DIDATTICA
Corso V. Emanuele, 146
LIBRERIA DELL'UNIVERSITÀ
Via Galilei (ang. via Gramsci)

◇ **SULMONA**
LIBRERIA UFFICIO IN.
Circonvallazione Occidentale, 10

BASILICATA

◇ **MATERA**
LIBRERIA MONTEMURRO
Via delle Beccherie, 69

◇ **POTENZA**
LIBRERIA PAGGI ROSA
Via Pretoria

CALABRIA

◇ **CATANZARO**
LIBRERIA NISTICÒ
Via A. Daniele, 27

◇ **COSENZA**
LIBRERIA DOMUS
Via Monte Santo, 51/53

◇ **PALMI**
LIBRERIA IL TEMPERINO
Via Roma, 31

◇ **REGGIO CALABRIA**
LIBRERIA L'UFFICIO
Via B. Buozzi, 23/A/B/C

◇ **VIBO VALENTIA**
LIBRERIA AZZURRA
Corso V. Emanuele III

CAMPANIA

◇ **ANGRI**
CARTOLIBRERIA AMATO
Via dei Goti, 11

◇ **AVELLINO**
LIBRERIA GUIDA 3
Via Vasto, 15
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via Matteotti, 30/32
CARTOLIBRERIA CESA
Via G. Nappi, 47

◇ **BENEVENTO**
LIBRERIA LA GIUDIZIARIA
Via F. Paga, 11
LIBRERIA MASONE
Viale Rettori, 71

◇ **CASERTA**
LIBRERIA GUIDA 3
Via Caduti sul Lavoro, 29/33

◇ **CASTELLAMMARE DI STABIA**
LINEA SCUOLA S.a.s.
Via Raiola, 69/D

◇ **CAVA DEI TIRRENI**
LIBRERIA RONDINELLA
Corso Umberto I, 253

◇ **ISCHIA PORTO**
LIBRERIA GUIDA 3
Via Sogliuzzo

◇ **NAPOLI**
LIBRERIA L'ATENEO
Viale Augusto, 168/170
LIBRERIA GUIDA 1
Via Portalba, 20/23
LIBRERIA GUIDA 2
Via Merliani, 118
LIBRERIA I.B.S.
Salita del Casale, 18
LIBRERIA LEGISLATIVA MAJOLO
Via Caravita, 30
LIBRERIA TRAMA
Piazza Cavour, 75

◇ **NOCERA INFERIORE**
LIBRERIA LEGISLATIVA CRISCUOLO
Via Fava, 51;

◇ **POLLA**
CARTOLIBRERIA GM
Via Crispi

◇ **SALERNO**
LIBRERIA GUIDA
Corso Garibaldi, 142

EMILIA-ROMAGNA

◇ **BOLOGNA**
LIBRERIA GIURIDICA CERUTI
Piazza Tribunali, 5/F
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via Castiglione, 1/C
EDINFORM S.a.s.
Via Farini, 27

◇ **CARPI**
LIBRERIA BULGARELLI
Corso S. Cabassi, 15

◇ **CESENA**
LIBRERIA BETTINI
Via Vescovado, 5

◇ **FERRARA**
LIBRERIA PASELLO
Via Canonica, 16/18

◇ **FORLÌ**
LIBRERIA CAPPELLI
Via Lazzaretto, 51
LIBRERIA MODERNA
Corso A. Diaz, 12

◇ **MODENA**
LIBRERIA GOLIARDICA
Via Emilia, 210

◇ **PARMA**
LIBRERIA PIROLA PARMA
Via Farini, 34/D

◇ **PIACENZA**
NUOVA TIPOGRAFIA DEL MAINO
Via Quattro Novembre, 160

◇ **RAVENNA**
LIBRERIA RINASCITA
Via IV Novembre, 7

◇ **REGGIO EMILIA**
LIBRERIA MODERNA
Via Farini, 1/M

◇ **RIMINI**
LIBRERIA DEL PROFESSIONISTA
Via XXII Giugno, 3

FRIULI-VENEZIA GIULIA

◇ **GORIZIA**
CARTOLIBRERIA ANTONINI
Via Mazzini, 16

◇ **PORDENONE**
LIBRERIA MINERVA
Piazzale XX Settembre, 22/A

◇ **TRIESTE**
LIBRERIA EDIZIONI LINT
Via Romagna, 30
LIBRERIA TERGESTE
Piazza Borsa, 15 (gall. Tergesteo)

◇ **UDINE**
LIBRERIA BENEDETTI
Via Mercatovecchio, 13
LIBRERIA TARANTOLA
Via Vittorio Veneto, 20

LAZIO

◇ **FROSINONE**
CARTOLIBRERIA LE MUSE
Via Marittima, 15

◇ **LATINA**
LIBRERIA GIURIDICA LA FORENSE
Viale dello Statuto, 28/30

◇ **RIETI**
LIBRERIA LA CENTRALE
Piazza V. Emanuele, 8

◇ **ROMA**
LIBRERIA DE MIRANDA
Viale G. Cesare, 51/E-F-G
LIBRERIA GABRIELE MARIA GRAZIA
c/o Pretura Civile, piazzale Clodio
LA CONTABILE
Via Tuscolana, 1027
LIBRERIA IL TRITONE
Via Tritone, 61/A
LIBRERIA L'UNIVERSITARIA
Viale Ippocrate, 99
LIBRERIA ECONOMICO GIURIDICA
Via S. Maria Maggiore, 121
CARTOLIBRERIA MASSACCESI
Viale Manzoni, 53/C-D
LIBRERIA MEDICHINI
Via Marcantonio Colonna, 68/70

◇ **SORA**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via Abruzzo, 4

◇ **TIVOLI**
LIBRERIA MANNELLI
Viale Mannelli, 10

◇ **VITERBO**
LIBRERIA DE SANTIS
Via Venezia Giulia, 5
LIBRERIA "AR"
Palazzo Uffici Finanziari - Pietrare

LIGURIA

◇ **CHIAVARI**
CARTOLERIA GIORGINI
Piazza N.S. dell'Orto, 37/38

◇ **GENOVA**
LIBRERIA GIURIDICA BALDARO
Via XII Ottobre, 172/R

◇ **IMPERIA**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Viale Matteotti, 43/A-45

◇ **LA SPEZIA**
CARTOLIBRERIA CENTRALE
Via dei Colli, 5

LOMBARDIA

◇ **BERGAMO**
LIBRERIA ANTICA E MODERNA
LORENZELLI
Viale Giovanni XXIII, 74

◇ **BRESCIA**
LIBRERIA QUERINIANA
Via Trieste, 13

◇ **BRESSO**
CARTOLIBRERIA CORRIDONI
Via Corrdoni, 11

◇ **BUSTO ARSIZIO**
CARTOLIBRERIA CENTRALE BORAGNO
Via Milano, 4

◇ **COMO**
LIBRERIA GIURIDICA BERNASCONI
Via Mentana, 15
NANI LIBRI E CARTE
Via Cairoli, 14

◇ **CREMONA**
LIBRERIA DEL CONVEGNO
Corso Campi, 72

◇ **GALLARATE**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Piazza Risorgimento, 10
LIBRERIA TOP OFFICE
Via Torino, 8

◇ **LECCO**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Corso Mart. Liberazione, 100/A

◇ **LODI**
LA LIBRERIA S.a.s.
Via Defendente, 32

◇ **MANTOVA**
LIBRERIA ADAMO DI PELLEGRINI
Corso Umberto I, 32

◇ **MILANO**
LIBRERIA CONCESSIONARIA
IPZS-CALABRESE
Galleria V. Emanuele II, 15

◇ **MONZA**
LIBRERIA DELL'ARENGARIO
Via Mapelli, 4

◇ **SONDRIO**
LIBRERIA MAC
Via Caimi, 14

Segue: **LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE**

◇ **VARESE**
LIBRERIA PIROLA DI MITRANO
Via Albuzzi, 8

MARCHE

◇ **ANCONA**
LIBRERIA FOGOLA
Piazza Cavour, 4/5/6
◇ **ASCOLI PICENO**
LIBRERIA PROSPERI
Largo Crivelli, 8
◇ **MACERATA**
LIBRERIA UNIVERSITARIA
Via Don Minzoni, 6
◇ **PESARO**
LIBRERIA PROFESSIONALE MARCHIGIANA
Via Mameli, 34
◇ **S. BENEDETTO DEL TRONTO**
LA BIBLIOFILA
Viale De Gasperi, 22

MOLISE

◇ **CAMPOBASSO**
CENTRO LIBRARIO MOLISANO
Viale Manzoni, 81/83
LIBRERIA GIURIDICA DI.E.M.
Via Capriglione, 42-44

PIEMONTE

◇ **ALBA**
CASA EDITRICE ICAP
Via Vittorio Emanuele, 19
◇ **ALESSANDRIA**
LIBRERIA INTERNAZIONALE BERTOLOTTI
Corso Roma, 122
◇ **ASTI**
LIBRERIA BORELLI
Corso V. Alfieri, 364
◇ **BIELLA**
LIBRERIA GIOVANNACCI
Via Italia, 14
◇ **CUNEO**
CASA EDITRICE ICAP
Piazza dei Galimberti, 10
◇ **NOVARA**
EDIZIONI PIROLA E MODULISTICA
Via Costa, 32
◇ **TORINO**
CARTIERE MILIANI FABRIANO
Via Cavour, 17
◇ **VERBANIA**
LIBRERIA MARGAROLI
Corso Mameli, 55 - Intra

PUGLIA

◇ **ALTAMURA**
LIBRERIA JOLLY CART
Corso V. Emanuele, 16
◇ **BARI**
CARTOLIBRERIA QUINTILIANO
Via Arcidiacono Giovanni, 9
LIBRERIA PALOMAR
Via P. Amedeo, 176/B
LIBRERIA LATERZA GIUSEPPE & FIGLI
Via Sparano, 134
LIBRERIA FRATELLI LATERZA
Via Crisanzio, 16
◇ **BRINDISI**
LIBRERIA PIAZZO
Piazza Vittoria, 4
◇ **CERIGNOLA**
LIBRERIA VASCIAVEO
Via Gubbio, 14
◇ **FOGGIA**
LIBRERIA ANTONIO PATIERNO
Via Dante, 21
◇ **LECCE**
LIBRERIA LECCE SPAZIO VIVO
Via Palmieri, 30
◇ **MANFREDONIA**
LIBRERIA IL PAPIRO
Corso Manfredi, 126
◇ **MOLFETTA**
LIBRERIA IL GHIGNO
Via Campanella, 24

◇ **TARANTO**
LIBRERIA FUMAROLA
Corso Italia, 229

SARDEGNA

◇ **CAGLIARI**
LIBRERIA F.LLI DESSÌ
Corso V. Emanuele, 30/32
◇ **ORISTANO**
LIBRERIA CANU
Corso Umberto I, 19
◇ **SASSARI**
LIBRERIA AKA
Via Roma, 42
LIBRERIA MESSAGGERIE SARDE
Piazza Castello, 11

SICILIA

◇ **ACIREALE**
CARTOLIBRERIA BONANNO
Via Vittorio Emanuele, 194
LIBRERIA S.G.C. ESSEGICI S.a.s.
Via Caronda, 8/10
◇ **AGRIGENTO**
TUTTO SHOPPING
Via Panoramica dei Templi, 17
◇ **ALCAMO**
LIBRERIA PIPITONE
Viale Europa, 61
◇ **CALTANISSETTA**
LIBRERIA SCIASCIA
Corso Umberto I, 111
◇ **CASTELVETRANO**
CARTOLIBRERIA MAROTTA & CALIA
Via Q. Sella, 106/108
◇ **CATANIA**
LIBRERIA ARLIA
Via Vittorio Emanuele, 62
LIBRERIA LA PAGLIA
Via Etnea, 393
LIBRERIA ESSEGICI
Via F. Riso, 56
◇ **ENNA**
LIBRERIA BUSCEMI
Piazza Vittorio Emanuele, 19
◇ **GIARRE**
LIBRERIA LA SENORITA
Corso Italia, 132/134
◇ **MESSINA**
LIBRERIA PIROLA MESSINA
Corso Cavour, 55
◇ **PALERMO**
LIBRERIA CICALA INGUAGGIATO
Via Villaermosa, 28
LIBRERIA FORENSE
Via Maqueda, 185
LIBRERIA MERCURIO LI.CA.M.
Piazza S. G. Bosco, 3
LIBRERIA S.F. FLACCOVIO
Piazza V. E. Orlando, 15/19
LIBRERIA S.F. FLACCOVIO
Via Ruggero Settimo, 37
LIBRERIA FLACCOVIO DARIO
Viale Ausonia, 70
LIBRERIA SCHOOL SERVICE
Via Galletti, 225
◇ **S. GIOVANNI LA PUNTA**
LIBRERIA DI LORENZO
Via Roma, 259
◇ **TRAPANI**
LIBRERIA LO BUE
Via Cascio Cortese, 8
LIBRERIA GIURIDICA DI SAFINA
Corso Italia, 81

TOSCANA

◇ **AREZZO**
LIBRERIA PELLEGRINI
Via Cavour, 42
◇ **FIRENZE**
LIBRERIA ALFANI
Via Alfani, 84/86 R
LIBRERIA MARZOCCO
Via de' Martelli, 22 R
LIBRERIA PIROLA «già Etruria»
Via Cavour, 46 R
◇ **GROSSETO**
NUOVA LIBRERIA S.n.c.
Via Mille, 6/A
◇ **LIVORNO**
LIBRERIA AMEDEO NUOVA
Corso Amedeo, 23/27
LIBRERIA IL PENTAFOGLIO
Via Fiorenza, 4/B
◇ **LUCCA**
LIBRERIA BARONI ADRI
Via S. Paolino, 45/47
LIBRERIA SESTANTE
Via Montanara, 37
◇ **MASSA**
LIBRERIA IL MAGGIOLINO
Via Europa, 19
◇ **PISA**
LIBRERIA VALLERINI
Via dei Mille, 13
◇ **PISTOIA**
LIBRERIA UNIVERSITARIA TURELLI
Via Macallè, 37
◇ **PRATO**
LIBRERIA GORI
Via Ricasoli, 25
◇ **SIENA**
LIBRERIA TICCI
Via Terme, 5/7
◇ **VIAREGGIO**
LIBRERIA IL MAGGIOLINO
Via Puccini, 38

TRENTINO-ALTO ADIGE

◇ **BOLZANO**
LIBRERIA EUROPA
Corso Italia, 6
◇ **TRENTO**
LIBRERIA DISERTORI
Via Diaz, 11

UMBRIA

◇ **FOLIGNO**
LIBRERIA LUNA
Via Gramsci, 41
◇ **PERUGIA**
LIBRERIA SIMONELLI
Corso Vannucci, 82
LIBRERIA LA FONTANA
Via Sicilia, 53
◇ **TERNI**
LIBRERIA ALTEROCCA
Corso Tacito, 29

VENETO

◇ **CONEGLIANO**
CARTOLERIA CANOVA
Corso Mazzini, 7
◇ **PADOVA**
IL LIBRACCIO
Via Portello, 42
LIBRERIA DIEGO VALERI
Via Roma, 114
◇ **ROVIGO**
CARTOLIBRERIA PAVANELLO
Piazza V. Emanuele, 2
◇ **TREVISO**
CARTOLIBRERIA CANOVA
Via Calmaggiore, 31
◇ **VENEZIA**
CENTRO DIFFUSIONE PRODOTTI I.P.Z.S.
S. Marco 1893/B - Campo S. Fantin
LIBRERIA GOLDONI
Via S. Marco 4742/43
◇ **VERONA**
LIBRERIA GIURIDICA EDITRICE
Via Costa, 5
LIBRERIA GROSSO GHELFI BARBATO
Via G. Carducci, 44
LIBRERIA L.E.G.I.S.
Via Adigetto, 43
◇ **VICENZA**
LIBRERIA GALLA 1880
Corso Palladio, 11